

湛江市奋勇经济区总体规划 环境状况与管理情况评估报告

委托单位：湛江奋勇高新技术开发区管理委员会

编制单位：广州尚恒环境工程与技术有限公司

2021 年 7 月

目 录

1. 前言	1
1.1 目的与意义	1
1.2 评估范围	1
1.3 编制依据	2
1.4 规划内容	2
1.5 评估主要内容	4
2. 园区概况、规划及环评情况	6
2.1 园区基本情况	6
2.2 园区规划环评情况	9
2.3 园区未来规划情况	9
2.3.1 园区规划产业定位	9
2.3.2 产业布局	10
2.3.3 规划结构和功能布局	11
2.3.4 园区土地利用规划	14
2.4 “三线一单”编制、落实情况	16
2.4.1 生态保护红线相符性分析	16
2.4.2 环境质量底线	17
2.4.3 资源利用上线	18
2.4.4 生态环境准入负面清单	18
2.5 园区内现有敏感目标情况	20
3. 园区建设情况	26
3.1 园区内工业企业情况	26
3.2 原规划及规划环评落实情况	33
4. 公共配套设施建设情况	37
4.1 供水设施建设情况	37
4.2 雨水工程建设情况	37
4.3 能源供应建设情况	37
5. 园区污水集中治理设施情况	38
6. 区域环境质量情况	39
6.1 区域大气环境质量现状	39
6.1.1 湛江市大气环境质量现状	39
表 6.1-1 湛江市空气质量现状评价表	39
6.1.2 雷州市大气环境质量现状	40
6.2 区域地表水环境质量现状	40
6.3 海洋环境质量现状	41
6.5 生态环境质量现状	43
7. 园区环境风险防控情况	45
7.1 园区环境风险预案编制情况	45
7.2 入园企业环境风险应急预案编制情况	45
8. 园区环境管理体系建设情况	47
8.1 园区管理机构简介	47
8.2 园区环境管理体制建设情况	47
8.2.1 湛江市奋勇经济区的环境管理机构职责	47
8.2.2 区内企业自身的环境管理机构职责	48
8.2.3 生态环境主管部门对园区环境管理情况	48
8.3 园区产业准入条件和实施情况	49
9. 结论与建议	52
9.1 现状评估结论	52

9.1.1 园区概况.....	52
9.1.2 园区规划环评及审查意见落实情况.....	52
9.1.3 区域环境质量现状.....	52
9.1.4 园区环境管理工作概况.....	54
9.2 园区发展存在的主要问题及整改建议.....	54
(1) 现状开发利用土地情况与土地利用规划不完全相符.....	54
(2) 园区污水处理厂建设和运行与原规划不符.....	54
(3) 规划实施集中供热，但现状所采用的燃料不符合要求.....	55
(4) 未有效落实环保“三同时”制度。.....	55
9.3 综合结论.....	55

1. 前言

1.1 目的与意义

为深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实全国生态环境保护大会精神，提高湛江市奋勇经济区绿色发展水平，切实做好湛江市奋勇经济区的环境保护工作，广东省人民政府办公厅和广东省生态环境厅相继印发了《关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见（粤办函〔2020〕44号）》、《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函〔2020〕302号）、《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2020〕64号）、《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2021〕64号）；生态环境部印发了《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环评〔2020〕65号）等等文件。文件指出省级以上产业园区须依法开展规划环评（规划环评审查超过5年须开展跟踪评价），产业园管理机构应每年按环境要素对产业园区区域环境质量进行统一监测和评价，梳理产业园主要污染源和污染物排放清单，以及环境风险防范应急等情况，编制园区年度环境管理状况评估报告，及时向社会公开分享。

根据《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号），产业园区年度环境管理状况评估报告公开共享后，入园项目方可享受简化环评报告编制内容、降低环评等级、下放环评审批权限等改革措施。同时，园区年度环境管理状况评估报告编制公开共享工作情况列入县（市、区）落实“四个全面”绩效年度考核体系。。

本次现状评估主要是在全面了解湛江市奋勇经济区发展现状的基础上，对各建设项目入驻情况、污染物排放情况、污染防治设施建设情况、环境管理情况，是否落实规划、规划环评成果及园区“三线一单”管控要求等环境状况与管理情况进行全面评估。

1.2 评估范围

本报告的评估范围包括湛江市奋勇经济区建设与规划环评落实情况、周边相关要素的环境质量及其纳污水体环境现状。湛江市奋勇经济区位于雷州市境内，隶属于湛江市管辖，总面积约45平方公里，现状总人口约1.1万人，距湛江市区48公里。湛江市奋勇经济区规划范围主要包括三个片区：南部片区、中部片区、北部片

区。

（1）南部片区

位于徐湛高速以西，东至粤海铁路以东，北到东海岛高速路以北，G207穿越地块中部，南部片区功能定位为发展新海洋、新能源、新电子、新医药、新材料等产业，成为湛江经济新的增长极。

（2）中部片区

中部片区主要位于G207以西，功能定位为大湛江城镇圈西部集文旅休闲、品质居住、公共服务于一体，配套发展精细化工、电子信息等产业，宜居宜业宜游的绿色示范新城。

（3）北部片区

北部片区规划位于南渡河以东，规划以先进制造业为主导、以现代服务业为支撑，集工作、生活、休闲娱乐于一体的区域示范新城。

1.3 编制依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）；
- （3）《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65 号）；
- （4）《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2021〕64 号）；
- （5）《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44 号）；
- （6）《广东省生态环境厅关于开展湛江市奋勇经济区环境状况与管理情况评估工作的通知》（粤环函〔2019〕446 号）；
- （7）《广东省生态环境厅关于印送我省开发区及专业园区环境管理状况评估工作开展情况的函》；
- （8）《广东省生态环境厅印发〈关于进一步加强湛江市奋勇经济区环境保护工作的意见〉的通知》（粤环发〔2019〕1号）。

1.4 规划内容

湛江奋勇高新技术产业开发区（以下简称“奋勇高新区”，原称奋勇经济区）位于湛江市西南部，雷州半岛中部，距湛江市区48公里，与历史文化名城雷州市新城区相连，位于北纬20° 57′ ~21° 04′，东经109° 55′ ~110° 04′ 之间。湛江

奋勇高新技术产业开发前身是奋勇农场，以橡胶种植业为主导产业，全区共辖18个队。区内土地总面积约45平方公里（约6.8万亩）。湛江奋勇高新技术产业开发区位处湛江市半小时经济圈内，是广东通往大西南、海南的交通咽喉和湛江承东启西的交通枢纽，距湛江钢铁基地、石化基地36公里，雷州湾跨海大桥正在建设，奋勇高新区到东海岛仅26公里；距湛江机场、湛江港、湛江火车站25-35公里；湛徐高速公路、207国道、粤海铁路直贯全区。

奋勇高新区原规划为六大产业园，六个产业园区以奋勇高新区的三个片区为基础进行合理布局。分别是占地约5000亩的综合制造产业园，4500亩的生物医药产业园，8000亩的高端装备制造产业园，6500亩的电子电器产业园，2000亩的物流园区，2400亩的发展备用园区。除三大主导产业外，培育发展现代物流、科技研发、商贸服务、旅游服务、文化创意、职业培训、居住配套服务等产业。高新区的建设展现两个突出，一是突出省级高新区的特色，实行科技引领；二是突出东盟产业园的特色，打造展现东南亚风情，集工业、商业、居住三位一体的产业新城。湛江奋勇高新技术产业开发管理委员会于2014年组织编制了《奋勇高新区总体规划环境影响报告书》，于2015年2月取得了原湛江市环境保护局《关于奋勇高新区总体规划环境影响报告书的审查意见》（湛环建【2015】12号）。

根据《湛江市奋勇经济区总体规划（修编）》，**湛江市奋勇经济区规划范围：**规划范围为奋勇高新区，总面积约45 平方公里，现状总人口约1.1万人，距湛江市区48 公里。规划范围主要包括三个片区：南部片区、中部片区、北部片区。

（1）南部片区

位于徐湛高速以西，东至粤海铁路以东，北到东海岛高速路以北，G207穿越地块中部，南部片区功能定位为发展新海洋、新能源、新电子、新医药、新材料等产业，成为湛江经济新的增长极。

（2）中部片区

中部片区主要位于G207以西，功能定位为大湛江城镇圈西部集文旅休闲、品质居住、公共服务于一体，配套发展精细化工、电子信息等产业，宜居宜业宜游的绿色示范新城。

（3）北部片区

北部片区规划位于南渡河以东，规划以先进制造业为主导、以现代服务业为支撑，集工作、生活、休闲娱乐于一体的区域示范新城。

奋勇高新区的总体战略定位为：（1）以先进制造业为主导、以现代服务业为支撑，集工作、生活、休闲娱乐于一体的区域示范新城；（2）中国-东盟自由贸易区产业合作先行先试区；（3）中国华侨农场改革转型示范区；（4）湛江市继东海岛后的又一经济增长极。

1.5 评估主要内容

（一）调查规划环评情况

本次主要从湛江市奋勇经济区规划、环评开展情况、“三线一单”编制及落实情况等方面对工业园进行回顾性评价与分析。

（二）园区建设项目情况

1、调查湛江市奋勇经济区内建设项目环评审批及环保措施落实情况，包括但不限于建设项目的行业、环评批复、验收意见、生产状况等，分析项目与规划的相符性。

2、调查整个园区主要污染物总量情况（氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物、氨氮、COD、总磷）。

（三）集中污水处理设施情况

全面调查湛江市奋勇经济区集中污水处理设施建设、运行情况，结合在线监控设施安装、联网情况及建设项目环评情况，统计分析污水收集处理情况、主要污染物稳定达标排放情况。

（四）区域环境质量情况

通过收集现有资料，调查湛江市奋勇经济区纳污水体（河段）水质质量现状、评价其达标及变化情况，调查区域环境质量情况（大气、地下水、土壤等），结合规划环评时质量调查数据，分析项目对区域质量的贡献，综合评估园区环境质量有无下降。

（五）园区环境风险防控情况

调查园区应急预案编制备案情况、园区内建设项目应急隐患排查、应急物资及措施设置、应急演练等情况，调查是否有突发环境事件发生，分析园区环境风险是否可控。

（六）园区内建设项目环境准入情况

调查园区内建设项目与各项规划等对湛江市奋勇经济区的定位与准入条件等相符性分析。

（七）园区管理情况

从园区管理机构设置情况、企业环境保护责任制度、生态环境主管部门监督管理情况等方面分析园区的环境管理现状，梳理管理中先进经验与管理需要强化的方面。

（八）结论

从园区规划要求与实际发展情况，分析园区环境质量的变化趋势、污染物排放总量控制、污染物治理措施、园区管理体制等情况，评估建设项目与规划的相符性。从而对园区现状环境质量与管理状况进行全面的评估，调研园区发展的环境困境，并提出下一步工作建议。

2. 园区概况、规划及环评情况

2.1 园区基本情况

2012年5月15日，湛江市奋勇经济区、湛江高新技术产业开发区奋勇新区正式揭牌成立，2012年8月28日，湛江市城市规划局、湛江市奋勇经济区管委会对《湛江市奋勇经济区总体规划（初稿）》提出修改意见。2013年1月25日，湛江市城市规划局、湛江市奋勇经济区管委会与裕廊顾问项目团队就《湛江市奋勇经济区总体规划》修改意见进行交流沟通。2013年7月25日，召开《湛江奋勇高新区总体规划成果》评审会。

湛江奋勇高新技术产业开发区管理委员会于2014年组织编制了《奋勇高新区总体规划环境影响报告书》，于2015年2月取得了原湛江市环境保护局《关于奋勇经济区总体规划环境影响报告书的审查意见》（湛环建【2015】12号）；2020年湛江奋勇高新技术产业开发区管理委员会委托广州市一方环保科技有限公司开展奋勇经济区总体规划（修编）工作，并形成了《湛江市奋勇经济区总体规划（修编）环境影响报告书》（送审稿）。

湛江奋勇经济区位于湛江市西南部，雷州半岛中部，距湛江市区48公里，与历史文化名城雷州市新城区相连，位于北纬 $20^{\circ}57'$ ~ $21^{\circ}04'$ ，东经 $109^{\circ}55'$ ~ $110^{\circ}04'$ 之间。湛江奋勇高新技术产业开发区前身是奋勇农场，以橡胶种植业为主导产业，全区共辖18个队。区内土地总面积约45平方公里（约6.8万亩，见图2.1-1，图2.1-2）。湛江奋勇高新技术产业开发区位处湛江市区半小时经济圈内，是广东通往大西南、海南的交通咽喉和湛江承东启西的交通枢纽，距湛江钢铁基地、石化基地36公里，雷州湾跨海大桥正在建设，奋勇高新区到东海岛仅26公里；距湛江机场、湛江港、湛江火车站25-35公里；湛徐高速公路、207国道、粤海铁路直贯全区。



图2.1-1 奋勇高新区地理位置图

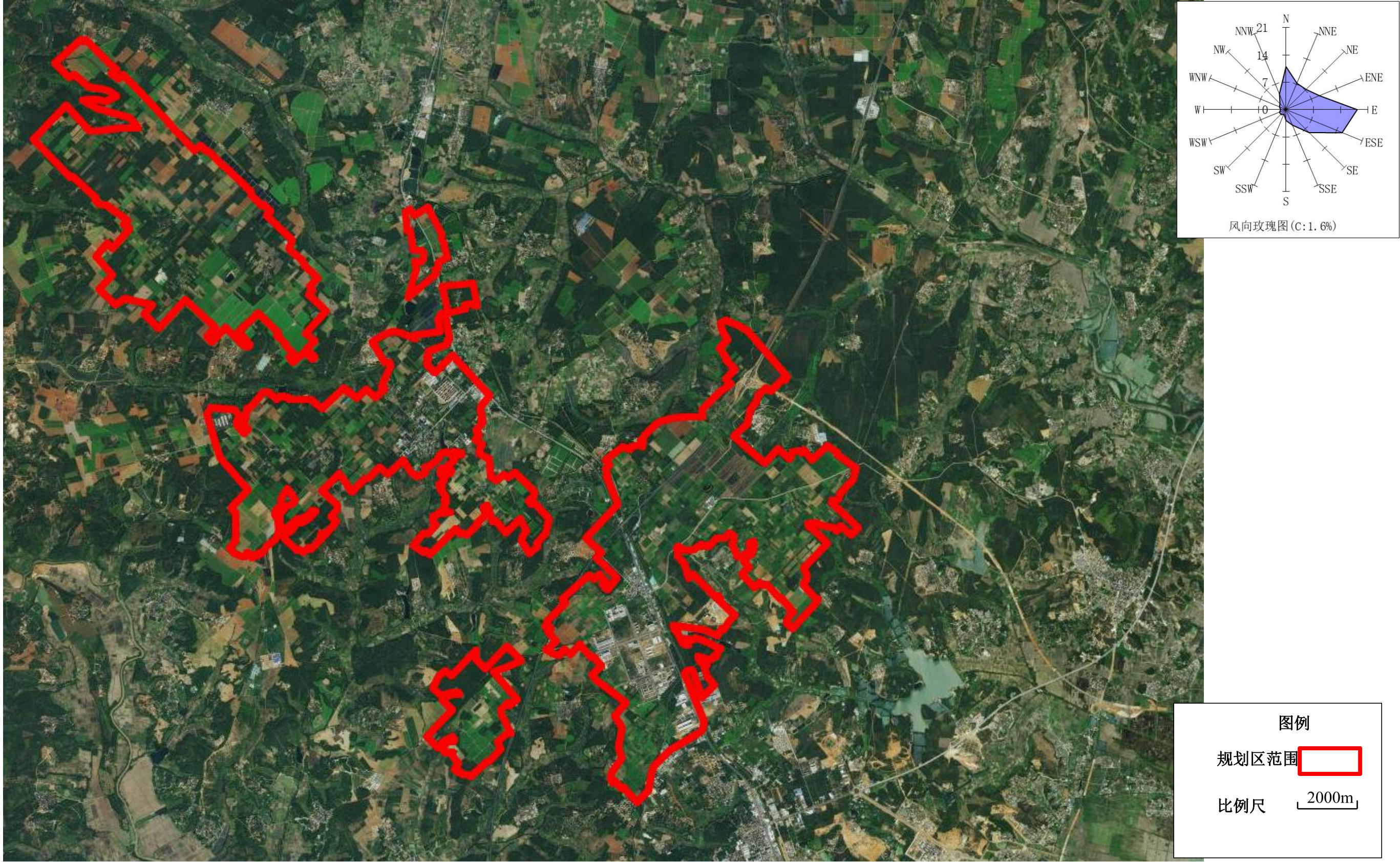


图2.1-2 奋勇高新区规划区红线范围图

2.2 园区规划环评情况

湛江奋勇高新技术产业开发区管理委员会于 2014 年组织编制了《奋勇高新区总体规划环境影响报告书》，于 2015 年 2 月取得了原湛江市环境保护局《关于奋勇经济区总体规划环境影响报告书的审查意见》（湛环建【2015】12 号）；2020 年湛江奋勇高新技术产业开发区管理委员会委托广州市一方环保科技有限公司开展奋勇经济区总体规划（修编）工作，并形成了《湛江市奋勇经济区总体规划（修编）环境影响报告书》（送审稿）；规划环评文件尚未报省生态环境厅审批。

2.3 园区未来规划情况

2.3.1 园区规划产业定位

奋勇高新区重点发展高端装备制造、医药、电子电器、精细化工等主导产业，并兼顾综合产业（农副食品加工、新能源等），培育发展现代物流、科技研发、商贸服务、旅游服务、文化创意、职业培训和居住配套服务等产业。

（1）高端装备制造业

依托宝钢广东湛江钢铁基地，大力发展化工机械、先进农业机械、农副产品精深加工设备，海洋工程装备制造。重点发展大型售货机械、耕整地机械、精准农业机械、畜牧业机械、饲草料收获机械、林果业机械及配件，重点发展海洋工程装备的关键配套设备和系统，包括水下采油、施工、检测、维修等配套设备，完善海洋装备产业链。吸引振华重工、中集集团、三星重工、大宇造船、现代重工和 STX 造船等大型海洋工程装备企业入驻经济区。至 2025 年，奋勇高新区高端装备制造业，包括海洋工程装备、化工机械和农业机械制造，规模可达 5 平方公里。

（2）医药

发展海洋生物医药产业及化学制药、中药等。加快开展海洋抗癌、抗病毒、抗心脑血管疾病等药物的研究和开发，力求在海洋生化制品、疫苗产业、中药制剂等领域有所突破，以及发展海洋保健品，加快开展海洋鱼油系列、海洋海藻系列等保健品研发。

（3）电子电器业

奋勇高新区电子电器业，包括工业电器和消费电子，工业电器的定位是石油化工制造业，产品主要为高低压输配电设备、节能变频电器等；消费电子主要发展电子信息

息制造业、软件与信息技术服务业，主要发展智能制造、电子消费品、医疗电子器械、高端通信芯片、互联网技术、云计算等。

（4）精细化工

发展精细化工要以“市场为前提，原料为基础，技术为关键”。结合湛江大炼油、大乙烯的延伸性精细化工项目；外购进口化工单体及原料的深加工类精细化工项目；以强劲市场需求为导向的逆向发展型精细化工项目。

（5）综合产业园（农副食品加工、新能源等）

综合产业园定位：充分利用奋勇高新区的土地资源优势，立足经济区内现有的食品加工基础，巩固农海产品加工基础，加强与雷州、徐闻等农业大市的合作，利用雷州半岛丰富的农海产品资源优势，以冬源、源泰、新美等企业为重点发展现代化食品加工产业，提高农海产品加工质量和产品附加值，实现以品牌化为前提的多元化的加工系列产品。加快布局医疗设备和食品加工等食品医药制造业，与麻章、霞山的生物医药研发资源形成产业链协作。

立足经济区内现有的新能源动力电池材料发展基础，依托东岛新能源发展锂离子电池正负极材料、电解液等相关新能源汽车配套材料。建设国际先进水平的锂电池科研基地，与海东新区新能源汽车产业错位发展，打造国内重要的动力电池材料生产基地。加快完善新能源动力电池产业链，与坡头区新能源汽车产业错位发展。

2.3.2 产业布局

产业布局详见图 2.3-1。

（1）高端装备制造业

高端装备制造业规划总面积为 484.17ha，（分为两个片区，南部片区面积 170.2ha，北部片区面积 313.97ha）。

（2）精细化工

精细化工片区面积为 123.3ha，位于奋勇高新区中部片区。

（3）医药

医药产业片区规划占地面积为 20.6ha，位于奋勇高新区南部片区。

（4）电子电器产业

电子电器片区规划占地面积为 709.1ha（分为两个片区，中部片区面积 575.8ha，北部片区面积 133.3ha）。

(5) 综合产业园

综合产业园规划面积为 237.15ha，位于奋勇高新区南部片区。

奋勇高新区各产业类型企业已建、在建及规划新增企业用地面积情况详见表 2.3-1。

表2.3-1 奋勇高新区各产业类型规划用地面积一览表 单位：ha

序号	产业类型	合计
1	装备制造片区	484.17
2	精细化工片区	123.3
3	医药片区	20.6
4	电子电器片区	709.1
5	综合产业园	237.15
合计		1574.32

2.3.3 规划结构和功能布局

整体功能结构规划分为三个组团：中间为中央商业居住组团，以第三产业服务为主，两翼为第二产业及配套居住商业等功能混合组团。中央轴为商务商业休闲娱乐带，将三个组团串联，并设置多个层次的服务中心。考虑主导风向，上风向区域主要布置居住组团，下风向区域主要布置工业组团，外侧布置生态绿地组团以隔离工业组团与现状自然村庄；中心为商业教育科研等组团。具体见图 2.3-2。

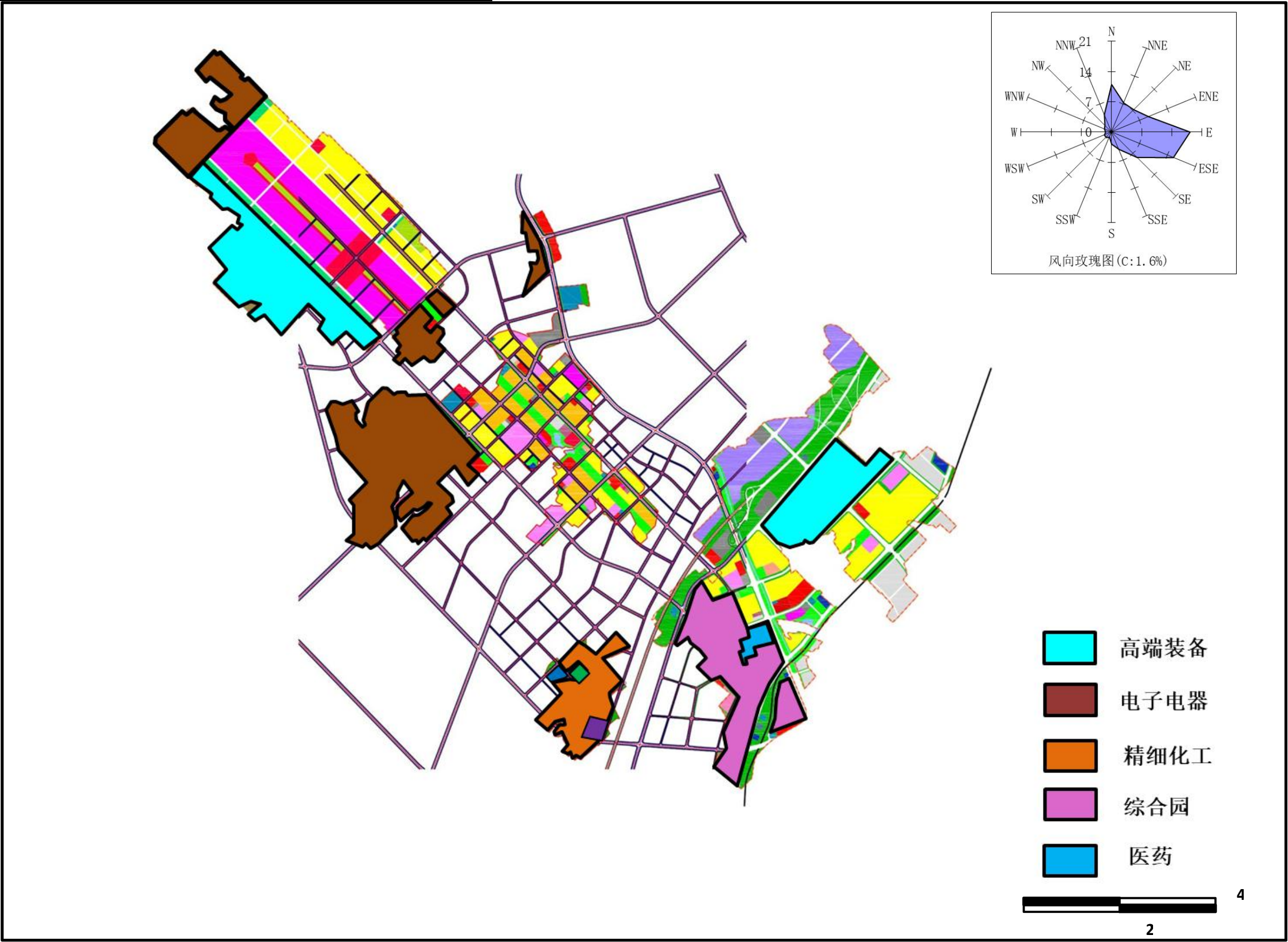


图2.3-1 奋勇高新区产业布局规划图

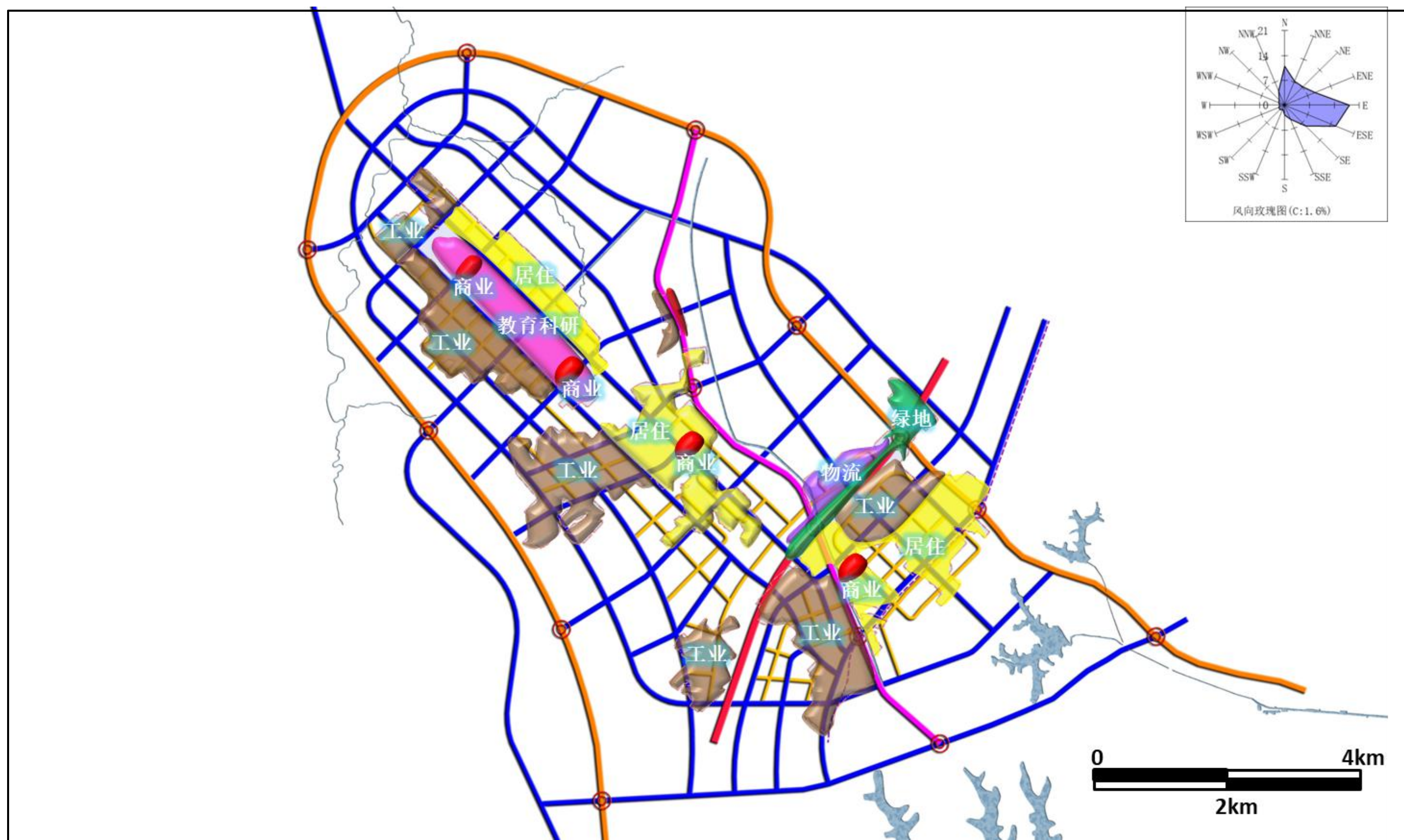


图2.3-2 奋勇高新区空间规划结构图。

2.3.4 园区土地利用规划

奋勇高新区土地利用总体规划详见图 2.3-3。

(1) 工业用地

工业用地 1361.32ha，占规划城市建设用地的 33.43%，其中：

一类工业用地 17.1 ha，占规划城市建设用地 0.42%

二类工业用地 1130.92 ha，占规划城市建设用地的 27.77%；

三类工业用地 213.3ha，占城乡用地比例的 5.24%。

(2) 居住用地

居住用地占地面积 715.02ha，占城市建设用地比例为 17.56%。

(3) 公共管理与公共服务设施用地

公共管理与公共服务设施用地总面积 448.93 ha，占城市建设用地 11.02%。

(4) 商业服务设施用地

商业服务业设施用地（包括商业设施用地和商务设施用地等）总面积约 242.3ha，占城市建设用地面积 5.95%，其中的公用设施营业网点用总面积 1.7ha。

(5) 物流仓储用地

物流仓储用地面积 161.29 ha，占规划城市建设用地的 3.96%，其中一类物流仓储用地占地面积 148.89ha。危险仓库用地占地面积 12.4ha。

(6) 道路与交通设施用地

规划道路与交通设施用地 409.95ha，占规划城市建设用地的 10.07%，城市道路用地规划城市道路用地 365.73ha；交通场站用地（S4）：规划交通场站用地 16.84ha，其他交通设施用地 23.7ha，交通枢纽用地 3.68ha。

(7) 公用设施用地

公用设施用地用地 16.08ha，占规划城市建设用地的 1.54%；供应设施用地用地 3.97ha；环境设施用地用地 11.68ha；安全设施用地面积 0.43ha。

(8) 绿地与广场用地

绿地与广场用地 676.32ha，占规划城市建设用地的 16.61%。公园绿地规划公园绿地面积 220.91ha，防护绿地规划防护绿地 448.43ha，广场用地 6.98ha。

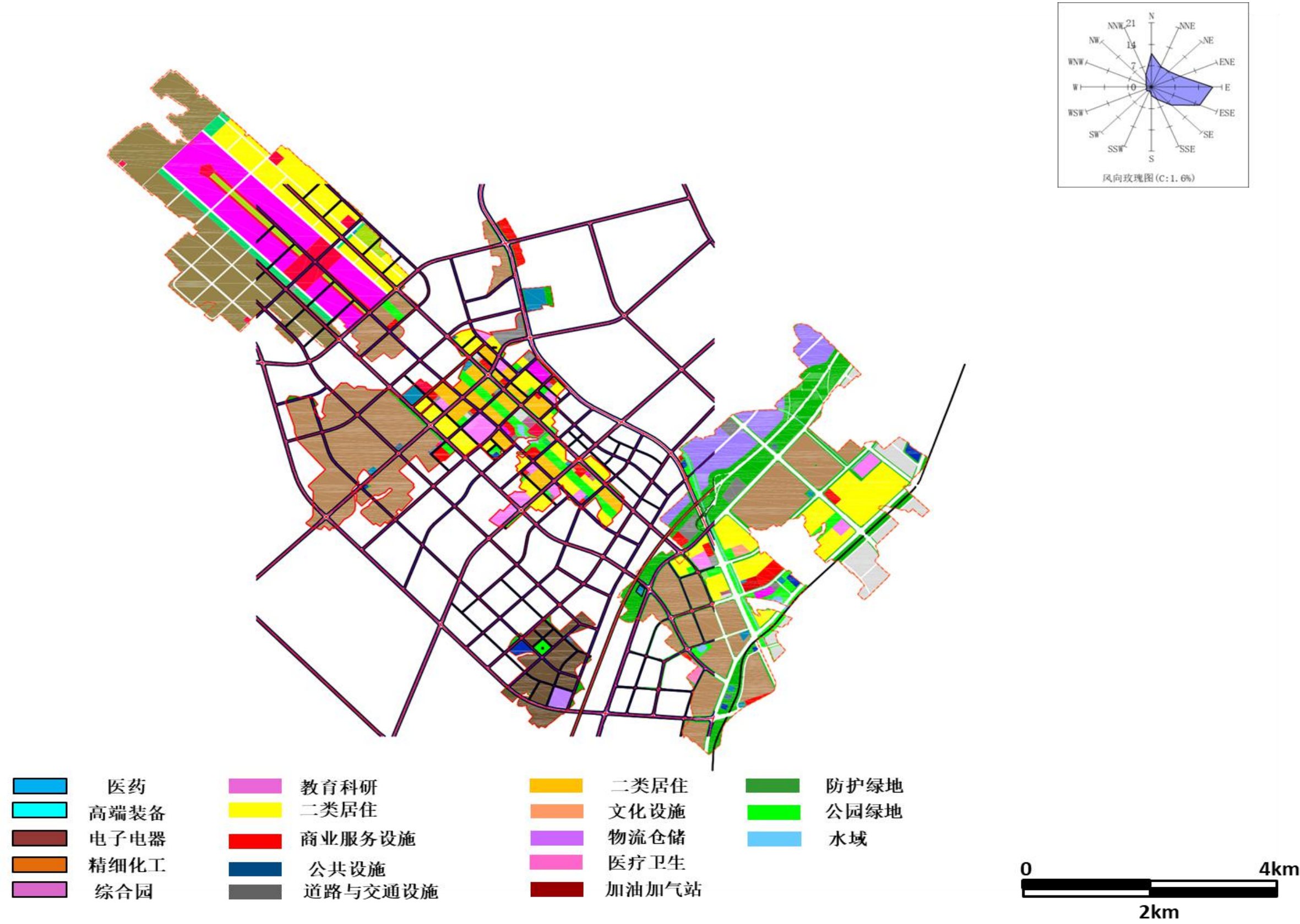


图2.3-3 奋勇高新区用地规划图

2.4 “三线一单”编制、落实情况

“三线一单”是指生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单。

2.4.1 生态保护红线相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的规定：

（1）生态环境分区管控

从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。

（2）重点管控单元

以推动产业转型升级、强化污染减排，提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。

根据《广东省人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），省级以上工业园区重点管控单元：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

本次奋勇高新区属于重点管控单元，奋勇高新区依法开展规划环评，严格落实规划环评的管理要求，因此，与《广东省人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）相符合。

根据《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（征求意见稿）明确了生态保护红线的管控要求：生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和

提升生态功能的活动；对自然保护区进行调整优化，评估调整后的自然保护地应划入生态保护红线；自然保护地发生调整的，生态保护红线相应调整。

根据现有成果，奋勇高新区规划修编不涉及湛江市生态保护红线，因此，符合《广东省人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的管控要求及湛江市生态保护红线的要求。

2.4.2 环境质量底线

（1）大气环境质量底线

《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案评价》（征求意见稿）从环境质量目标规定了湛江市环境空气质量底线的内容。

湛江市 $PM_{2.5}$ 浓度需小于等于21微克/立方米，臭氧全年日最大 8 小时平均值的 90 分位浓度需小于等于 145 微克/立方米；至 2025 年，湛江市 $PM_{2.5}$ 浓度需小于等于 25微克/立方米，臭氧全年日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度需小于等于 160 微克/立方米。目前，湛江市 $PM_{2.5}$ 年均浓度为 21.2 微克/立方米，臭氧全年日最大 8 小时平均值的 90 分位浓度为96.74微克/立方米。湛江市大气环境质量继续领跑全省。

奋勇高新区重点发展高端装备制造、医药、电子电器、精细化工等主导产业，并兼顾综合产业（农副食品加工、新能源等）。高端装备制造、精细化工、医药电子电器行业产生的有机废气采用有效的处理措施，确保挥发性有机物达标排放。因此，奋勇高新区总体规划修编实施与大气环境质量底线的要求不相冲突。

（2）水环境质量底线

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），青年运河饮用水源保护区的水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

奋勇高新区涉及青年运河二级水源保护区的范围，本次规划对穿过地块的青年运河保持100米的缓冲带，缓冲带按要求符合饮用水源陆域保护区的有关规定和《雷州青年运河工程及水资源管理办法》（湛府办〔2014〕12号）有关规定。入园企业在选址时尽可能远离水源保护区布置。奋勇高新区企业废水经湛江市奋勇第一再生水厂进行处理后回用，不外排，因此，奋勇高新区总体规划修编的实施与水环境质量底线不相冲突。

（3）土壤环境质量安全底线

①土壤环境质量安全目标确定

奋勇高新区为综合性园区，分布有配套居住区，规划范围内建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）风险筛选值的第二类用地标准；规划范围内自然土及农田土壤执行《土壤环境质量农用地土

壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的表1农用地土壤污染风险筛选值。

②土壤污染风险防控分区

根据《污染地块土壤环境管理办法》，对涉及有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动和危险废物贮存、利用、处置活动的地块为疑似污染地块。参照《污染场地风险评估技术导则》，奋勇高新区工业企业危险废物贮存点作为重点防控区，其余区域纳为一般管控区。

2.4.3资源利用上线

对奋勇高新区水资源、土地资源开发、能源资源利用方面提出具体要求，见表2.4-1。

表2.4-1 奋勇高新区资源利用管控清单

资源	要求
水资源	严格按照广东省用水定额指标进行开发利用，严禁鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大的企业入驻。
土地资源	禁止在奋勇高新区规划范围外进行开发建设，按总用地面积4487.74ha、工业用地面积为1361.32ha进行开发建设。
能源资源	奋勇高新区规划集中供热，综合产业园已经实现广东绿能热力供应有限公司集中供热

2.4.4生态环境准入负面清单

根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单（2020年）》相关环保要求、清洁生产指标列出奋勇高新区生态环境准入负面清单，见表2.4-2。

表2.4-2 环境准入负面清单

管 控 维 度	《湛江市“三线一单研究报告” (征求意见稿) 管控要求	园区规划方案	相符性 分析
空间布局 约束	1.园区重点发展医疗器械、食品药品,装备制造、汽车、电子电器等无污染、轻污染行业项目,新建、扩建项目应符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策和园区布局规划等要求,广东奋勇东盟产业园内禁止引进冶金、化工、石化、造纸、印染、以及含有表面处理或电镀工艺等有重金属排放的行业项目。 2.优化园区规划布局,严格按照功能区划进行开发建设,处理好工业、生活、配套服务等各功能组团的关系,禁止在园区内居民区和学校等敏感区周边新建、改扩建涉及恶臭污染物排放项目,紧邻居住、科教、学校等环境敏感点的工业用地,禁止建设大气环境风险潜式等级II的建设项目。 3.园区部分规划用地涉及饮用水源保护区,入园企业应尽可能远离水源保护区布置,该范围内禁止建设与供水设施无关的项目或设施,现有的应按照水源保护区法律法规的有关要求进行整治,确保园区开发和项目建设不对其产生明显不良影响。 4.园区实施集中供热,现有燃煤燃油锅炉在集中供热实施投用后须按规定淘汰或改为备用。	1. 奋勇高新区重点发展高端装备制造、医药、电子电器、精细化工等主导产业,并兼顾综合产业(农副产品加工、新能源等),广东奋勇东盟产业园内严禁引进禁止引进冶金、化工、石化、造纸、印染、以及含有表面处理或电镀工艺等有重金属排放的行业项目,奋勇高新区精细化工产业布局位于奋勇高新区的西部,距离广东奋勇东盟产业园1.2km 2. 园区工业区、生活区分开布局,生活区、学校、商业等配套设施集中布局在中央区块,围绕主中心,形成中心核。考虑主导风向,北部组团中的居住用地分布在主轴东侧。 3.青年运河穿越奋勇高新区南部片区,穿越长度为5km,本次规划对穿过地块的青年运河保持100米的缓冲带,缓冲带按要求符合饮用水源陆域保护区的有关规定和《雷州青年运河工程及水资源管理办法》(湛府办〔2014〕12号)有关规定。入园企业在选址时尽可能远离水源保护区布置 4.园区实施集中供热,目前,综合产业园(即广东奋勇东盟产业园)已经实现广东绿能热力有限公司集中供热,	基本相符。 1、产业准入规划基本相符相符。奋勇高新区总面积约45公里,广东奋勇东盟产业园位于奋勇高新区南部片区,规划产业以医药、综合产业(农副产品制造、新能源等)为主导产业,装备制造、精细化工、电子电器产业布局位于奋勇高新区的南部、中部和北部。 2、青年运河穿越奋勇高新区南部片区长度约为5Km,在该河段设置100m的缓冲带,严禁设置工业企业。
污染物排放管控	1.园区各项污染物排放总量应控制在COD_{Cr} 357.81t/a、NH₃-N71.56t/a; SO₂2711.33t/a、NO_x323.45t/a、颗粒物198.17 t/a。 2.加快园区污水处理厂及排海管道建设,园区依托污水处理厂和排海管道投用前,新增的有废水排放项目不投产运营,现有企业废污	1.根据开发强度分析,园区污染物排放总量为SO₂ 60.90t/a、NO_x 41.60t/a、颗粒物83.55t/a和VOCs162.98t/a。奋勇高新区生产废水和生活污水经湛江奋勇的第一再生水厂处理后全部回用不外排,因此,不予核算COD、NH₃-N总	部分相符 根据湛江奋勇第一再生水厂的建设进程,排海管线暂未建设,近

	水经处理达标后全部回用于道路洒水、绿地浇灌、洗车及冲厕所、林场桉树林第等，不得外排。 3.汽车、电子电器、装备制造等行业项目应使用低VOCs含量的原辅材料，VOCs排放量大于0.3t/a的项目须进行等量置换	量。 2.湛江奋勇第一再生水厂预计于2021年6月投产，根据实地调查，目前已经投产的企业废水均做到零排放， 3.奋勇高新区内涉VOCs排放量大于0.3t/a的项目需向生态环境局进行总量申报。	期奋勇高新区生产废水和生活污水经湛江奋勇第一再生水厂处理后全部回用不外排。
环境风险防控	1.强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险防控体系，定期开展环境安全隐患排查，提升园区风险防控及应急处置能力。 2.严格控制入园项目环境风险管控。食品药品、装备制造、汽车、电子电器等使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的新入园项目应配套有效的风险防范措施，设置足够容量的事故应急池，按照国家规范要求编制环境风险应急预案，防止危险化学品泄漏、事故废水直排等污染周边环境	1.奋勇高新区提出建立先进的风险管理与应急体系。	风险评价章节提出了建立风险联防联控、配套事故池、编制应急预案等方面的要求。
能源资源利用	1.入园企业应采用清洁生产工艺，从源头减少污染物产生和排放，有行业清洁生产标准的新入园项目清洁生产水平须达到国内先进水平，现有不符合要求的企业须通过整治提升满足清洁生产要求。	1.入驻企业需达到国内清洁生产水平要求。	相符

2.5 园区内现有敏感目标情况

园区评价范围内主要环境保护目标分布见2.5-1和图2.5-1～图2.5-2。

表2.5-1奋勇高新区评价范围内环境保护目标一览表

序号	敏感点	行政所属	X	Y	功能性质	人口(人)	方位	距离(m)	环境功能
1	湛江市华侨管理区二队	客路镇	-1403	961	居住区	160	园区内	/	2类声环境 二类大气环境
2	湛江市华侨管理区十六队		-1327	696	居住区	80		/	
3	奋勇华侨农场三队山尾队		-887	711	居住区	80		/	
4	仕坡队七队				居住区	56		/	
5	奋勇华侨农场五队		555	-905	居住区	42		/	
6	湛江市华侨管		269	-34	居住区	1000		/	

	理区十四队							
7	奋勇华侨农场 四队符处队	-296	-399	居住区	69		/	
8	湛江市华侨管 理区十七队	-592	-194	居住区	30		/	
9	奋勇农场十队	4712	138	居住区	30		/	
10	迈坦村	-2409	1631	居住区	2000	NW	942	
11	夏柳村	-1728	1951	居住区	345	N	346	
12	细毛村	-1503	1891	居住区	492	N	571	
13	内村	-1207	2211	居住区	1236	N	2210	
14	水对村	-1322	2206	居住区	100	N	2510	
15	曲溪村	-757	2206	居住区	800	N	3150	
16	孙家村	-1242	1661	居住区	250	N	744	
17	车路村	-1097	1571	居住区	693	N	757	
18	刘宅莞	-952	1446	居住区	352	N	560	
19	东后	-527	1706	居住区	325	N	2080	
20	恒太村	-898	8184	居住区	210	N	4510	
21	客路镇	118	8022	居住区	20000	N	4060	
22	黄机塘	-366	2176	居住区	532	N	3660	
23	后坑仔（后湾 村）	424	2161	居住区	615	N	3870	
24	下井村	64	1971	居住区	252	N	4310	
25	南山村	362	5705	居住区	320	N	3990	
26	迈港村	3045	7311	居住区	616	N	5500	
27	龙湫	399	2181	居住区	344	NE	5060	
28	郁宅	69	1631	居住区	350	NE	7440	
29	乐尾村	1295	1751	居住区	310	NE	5230	
30	荣身村	770	1696	居住区	968	NE	3390	
31	坡口村	1901	1856	居住区	200	NE	4720	
32	文宅村	2357	1631	居住区	200	NE	3400	
33	朝栋村	1731	1446	居住区	200	NE	2920	
34	田寮村	1210	1001	居住区	424	N	3870	
35	仙居	980	1301	居住区	700	NE	3340	
36	世考	625	1246	居住区	455	N	2350	
37	坑仔	89	1391	居住区	469	N	966	
38	月湖	-106	1531	居住区	800	N	1190	
39	三告	-2258	716	居住区	351	W	1630	
40	陈康钟（陈 康）	-1863	951	居住区	150	W	429	
41	山尾	-547	1101	居住区	335	N	770	
42	山尾李	-695	2373	居住区	668	N	650	
43	赖宅	-532	3592	居住区	278	N	10	
44	城坑黄	-376	331	居住区	468	N	50	
45	下坑村	1370	106	居住区	270	E	36	
46	边村仔村	1015	-925	居住区	56	E	155	
47	和尾村	389	51	居住区	60	E	10	
48	深坑村	-101	-104	居住区	600	S	10	
49	辉田村	-176	-955	居住区	240	S	151	
50	黎家伍	-3541	1175	居住区	240	W	104	

二类
大气
环境2 类声
环境
二类
大气
环境

51	张家村		354	-759	居住区	390	S	133	二类 大气 环境
52	什学村		605	-654	居住区	160	S	146	
53	林排村		284	981	居住区	464	N	1040	
54	高宅		8167	2089	居住区	360	N	1280	
55	旧宅园		6805	1337	居住区	516	E	1140	
56	许产仔村		985	361	居住区	543	E	1280	
57	许产村		570	376	居住区	1460	E	577	
58	仕坡村		1358	2048	居住区	890	E	917	
59	和尊村		728	3410	居住区	916	N	261	
60	英罗村		-7423	1357	居住区	184	W	1650	
61	铜鼓		-2218	406	居住区	169	W	756	
62	西坑		-4537	951	居住区	130	W	820	
63	东村仔		1861	-84	居住区	80	E	1760	
64	田西新村场		2442	66	居住区	130	E	1660	
65	草黎新村		875	-109	居住区	350	E	214	
66	慈仔圩		219	-339	居住区	360	E	472	
67	高北		-907	-209	居住区	700	S	260	
68	大温村		-527	-694	居住区	200	S	1710	
69	岭头村		-6447	-1325	居住区	150	W	3340	
70	库唐村	城 月 镇	2336	1661	居住区	280	NE	4820	二类 大气 环境
71	山尾宝		2587	1656	居住区	130	NE	5400	
72	高明		2412	1481	居住区	210	NE	4480	
73	黄桐	沈 塘 镇	2462	1116	居住区	600	NE	2600	
74	坑仔村		2432	631	居住区	469	NE	1080	
75	三角村		2036	391	居住区	170	E	467	
76	大合村		1636	-9	居住区	270	E	126	
77	温宅村		2331	-234	居住区	230	E	955	
78	塘边村		2497	-794	居住区	500	SE	2150	
79	南郡村	附 城 镇	2116	-709	居住区	2000	SE	10	2 类声 环境 二类 大气 环境
80	陈家村		1931	-940	居住区	560	SE	10	
81	奋勇农场九队		1451	-719	居住区	56	区域 内	/	二类 大气 环境
82	旧铺		6724	-3803	居住区	200	SE	403	
83	陈家桥村	白 沙 镇	3594	-3011	居住区	2.4 万	区域 内		
84	符处村		-582	-1160	居住区		SW	1230	
85	东山村				居住区		SW	1720	
86	那楠村		-1723	-1275	居住区		SW	2310	
87	和琼村				居住区		S	1980	
88	慈里		-642	-1455	居住区		S	413	
89	东洋尾		319	-1315	居住区		S	450	
90	韶美村		625	-1480	居住区		S	240	
91	湛江市华侨管 理区十二队		790	-1680	居住区		区域 内	/	2 类声 环境 二类 大气 环境
92	西村仔		-306	-1535	居住区		S	23	
93	北坡村		670	-2035	居住区		S	72	
94	邦屋坡		1075	-1615	居住区		SE	1130	二类

95	卜里坡		1716	-1620	居住区		SE	4270	大气环境
96	徐马村		2617	-1580	居住区		SE	3590	
97	宾合村		2372	-1990	居住区		SE	1090	
98	邦塘村		1671	-2225	居住区		SE	723	
99	邦塘西村		1150	-2025	居住区		SE	275	
100	北坑		1399	-6689	居住区		S	697	
101	水美村		-451	-6871	居住区		S	1540	
102	谢家村		-186	-2195	居住区		S	1820	
103	和家村		74	-2417	居住区		S	3020	
104	林家上村		-577	-2442	居住区		S	2350	
105	合兴村		-637	-2027	居住区		S	2090	
106	落村		-2768	-5469	居住区		S	2330	
107	谭坡		-3500	-7704	居住区		S	3120	
108	黄桐村		-957	-2027	居住区		S	3910	
109	六余村		-1027	-2317	居住区		S	3810	
110	案首村		-1187	-2082	居住区		SW	3470	
111	陈高村	杨家乡	-1598	-2062	居住区	360	SW	3980	2类声环境 二类大气环境
112	倜傥上村	镇	-1843	-2327	居住区	240	SW	5310	
113	雷州一中		-1358	-2447	学校	6020	SE	4230	
114	雷州市第八中学	中学	-532	-573	学校	6000	区域内		2类声环境 二类大气环境
115	希望小学	小学	2387	-2162	学校		S	807	
116	东洋尾小学		770	-2142	学校	512	S	416	二类大气环境
117	湛江市华侨管理区第四小学		972	-613	学校	2300	区域内	/	2类声环境 二类大气环境
118	湛江奋勇高新区华侨医院	医院	789	-431	医院		区域内		
119	雷州康宁医院		8249	-7379	医院		区域内		
120	青年运河	/	/	/	河流	二级饮用水源保护区，部分河段穿越规划区			II类
121	南渡河	/	/	/		W1000			III类
122	通明海	/	/	/	红树林保护区	E11000			二类

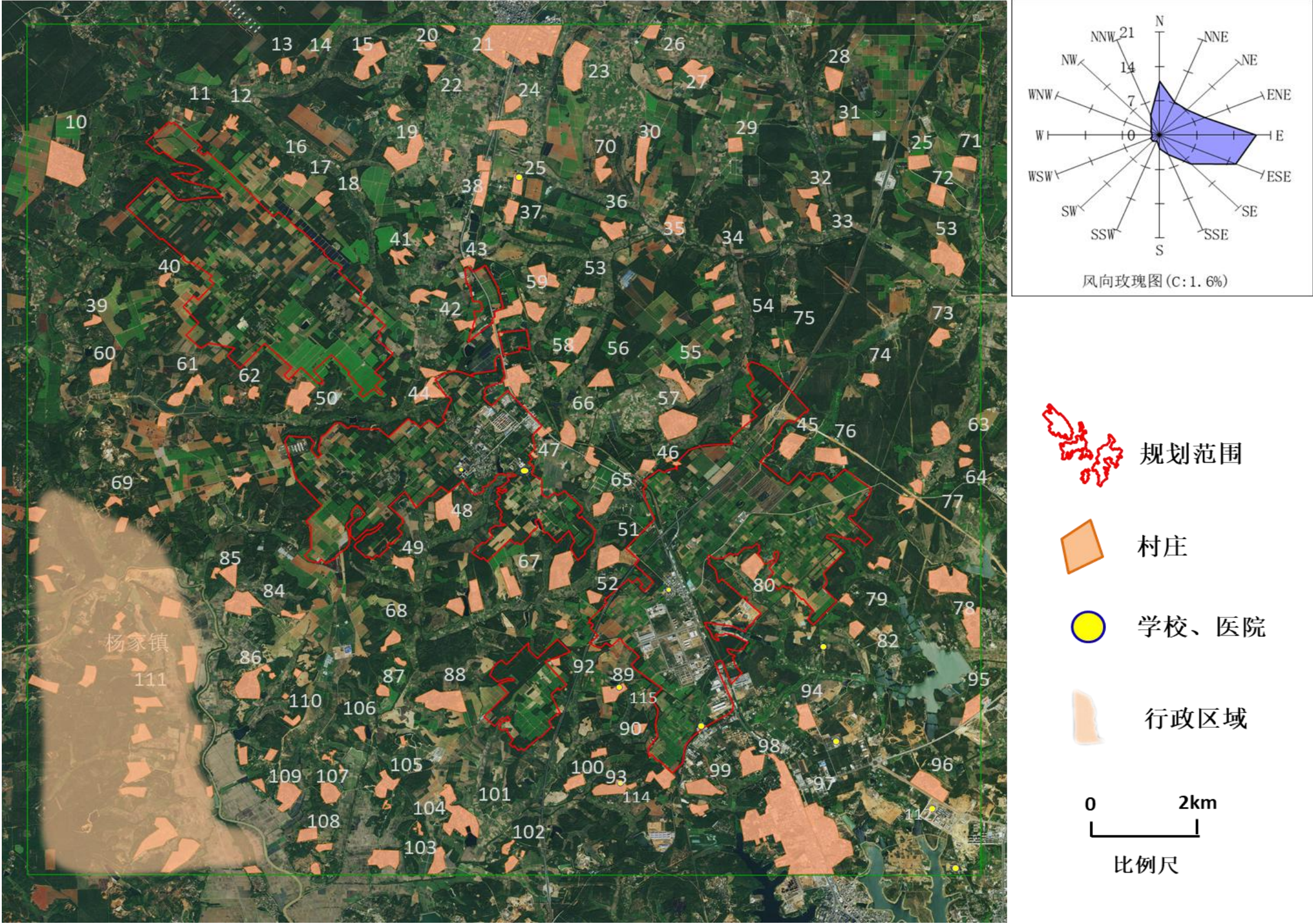
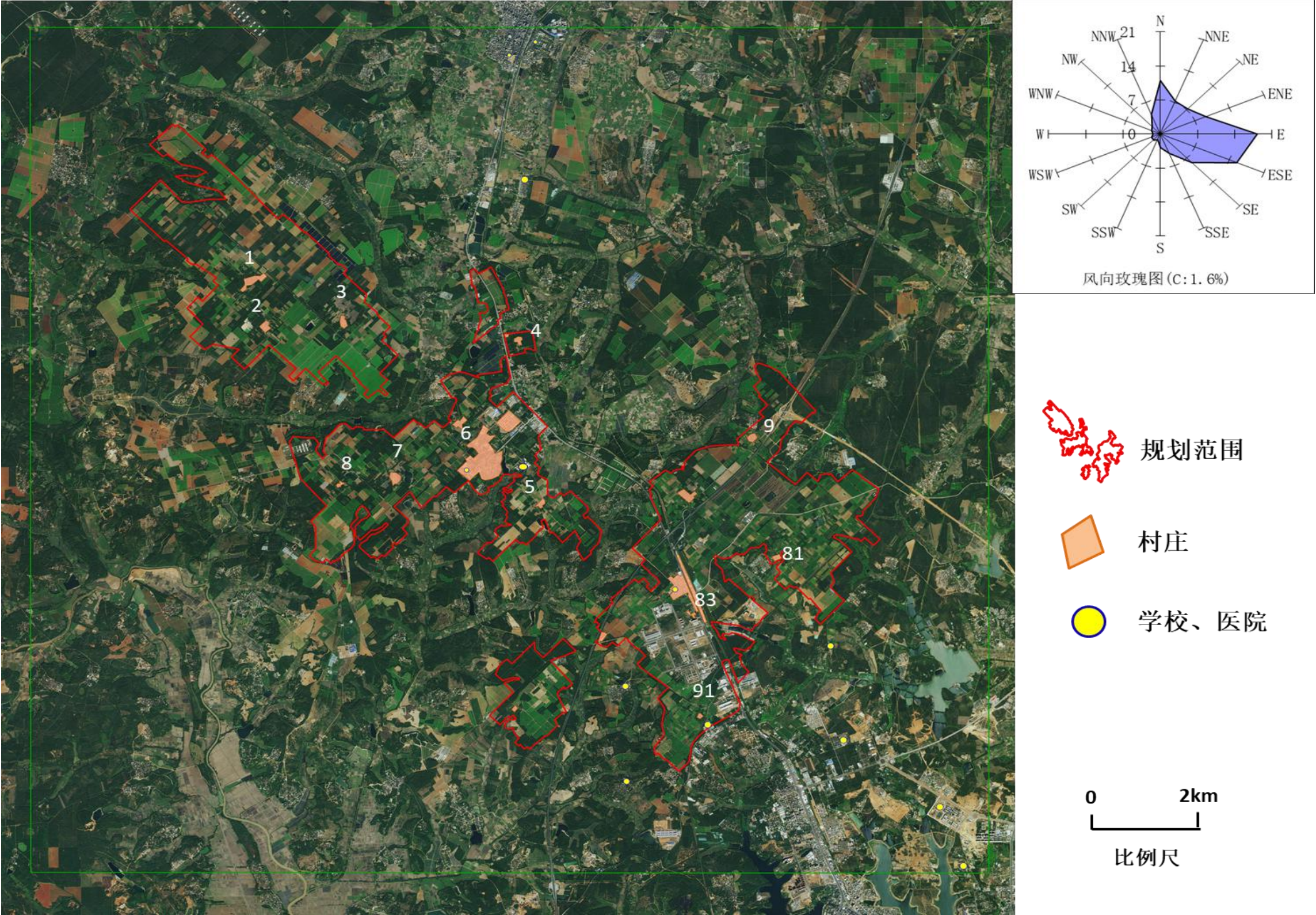


图2.5-1 规划区评价范围项目区域外敏感点分布图



3. 园区建设情况

3.1 园区内工业企业情况

截至2020年12月，奋勇高新区内通过环评审批的主要企业有15家（3家无环评），具体见表3.1-1。奋勇高新区内企业污染统计详见表3.1-2~3.1-4。

表3.1-1 奋勇高新区内现有主要企业情况一览表

序号	企业名称	产业类型	建设性质	占地面积(m ²)	建设内容	环评批文号
1	广东南国药业有限公司	医药	投产	111000	生产注射剂、中药提取、保健品及包装制品。	湛环建〔2016〕135号
2	广东能生生物科技有限公司		在建	41500	年产兽用抗菌药、中草药、口服溶液及维生素氨基酸等饲料添加剂，年可产1.2亿支。	湛环建〔2017〕79号
3	湛江蓝威消毒药业有限公司		在建	6700.62	二氧化氯消毒水生产基地	湛环建〔2017〕102号
4	湛江市源泰米业有限公司	农副产品	投产	51076	年加工稻谷15万吨，年产精米10万吨，米粉2万吨。	湛环建[2015]82号
5	湛江市冬源食品有限公司		投产	9939.	年产保健用糖、制药用糖等糖深加工产品1200吨。	湛环建[2015]49号
6	广东美瑞科海洋生物科技有限公司		投产	13567.83	年产50000吨水产饲料添加剂。	湛环建[2015]14号
7	广东新美生物科技有限公司		投产	20010	年产1000吨琼胶和卡拉胶。	湛环建〔2017〕76号
8	湛江市隆都食品有限公司		投产	33333.33	年产蛋糕、面包、休闲饼干等5000吨；年糕、月饼等500吨。	湛环建〔2016〕16号
9	广东园中园食品有限公司		在建	34273.83	年产2万吨海虾酱油和5千吨雷州特色食品生产线项目	报批中
10	湛江东健体育用品有限公司	综合产业	投产	20000	生产医用类健身类橡胶制品：年产导管2300万支、健身乳胶管5000万米、健身乳胶片400万米及胶管拉力器100万套。	湛环建〔2016〕132号
11	湛江远东钢构有限公司	装备制造	投产	107300	年产钢结构产品10万吨以及200万平方米彩板及三明治板，钢板加工剪切能力30万吨以上。	湛环建〔2018〕21号
12	广东鑫润滔科技有限公司		投产	13859.59	家用电器、园林工具、船舶接收器生产项目。	湛环建〔2017〕69号
13	广东东岛新能源有限公司	新能源	投产	179658	生产锂离子动力电池负极材料20000吨/年，负极包覆材料2000吨/年，正极材料6000吨/年，新型材料12000吨/年，增碳剂30000吨/年。	湛环建〔2017〕52号
14	广东绿能热力供应有限公司		投产	13517	集中供热，提供管道蒸汽。	湛环建[2015]81号
15	新奥燃气控股有限公司		投产	19970.7	日供天然气20万方。	湛环建[2013]139号
16	广东兴闽环保科技游侠公司	环境治理	投产	26640	环境治理	/
17	广东星生医疗科技有限公司	卫生材料	投产	16650	口罩	/
18	湛江市威龙食品有限公司	农副产品制造	投产	4000	芦荟饮料、凉茶饮料、椰子汁、奶茶、咖啡、复合蛋白。	/

表3.1-2 奋勇高新区现有企业废水及固体废物产生情况一览表

所属产业	序号	企业名称	建设情况	工业废水产生量 (t/a)						生活污水产生量 (t/a)						固废产生量 (t/a)		
				废水量 (万 m ³ /a)	COD cr	BOD ₅	SS	NH ₃ - N	动植物油	废水量 (万 m ³ /a)	COD cr	BOD ₅	SS	NH ₃ - N	动植物油类	一般工业 固废	危险 废物	生活垃圾
医药	1	广东南国药业有限公司	已投产	16.12	209.64	110.89	71.07	5.93	0.17	1.14	4.56	1.71	2.28	0.34	0.57	22519.86	57.08	15.00
	2	广东能生生物科技有限公司	已投产	0.20	0.34	0.17	0.17	0.03	0.02	0.14	0.42	0.21	0.28	0.04	0.07	8.07	/	1.00
	3	湛江蓝威消毒药业有限公司	已投产	0.07	0.07	0.03	0.01	0.01	0.04	0.02	0.06	0.03	0.04	0.01	0.01	15.00	/	3.00
综合产业	1	湛江东健体育用品有限公司	已投产	1.57	3.96	3.60	3.60	0.59	0.79	0.03	0.09	0.05	0.06	0.01	0.02	72.80	/	8.00
农副产品	1	湛江市源泰米业有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	0.38	0.95	0.57	0.76	0.08	0.02	0.02	/	1.00
	2	湛江市冬源食品有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	0.04	0.13	0.09	0.06	0.02	0.02	0.50	/	1.00
	3	广东美瑞科海洋生物科技有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	0.03	0.05	0.03	0.03	0.00	0.02	5.00	/	6.00
	4	广东新美生物科技有限公司	已投产	32.57	471.30	113.93	32.96	9.38	16.29	0.05	0.22	0.11	0.12	0.02	0.03	5755.99	/	3.00
	5	湛江市隆都食品有限公司	已投产	0.14	0.84	0.42	0.28	0.02	0.07	0.22	0.45	0.22	0.28	0.02	0.11	115.00	/	1.00
	6	广东园中园食品有限公司	在建	0.41	5.01	4.98	5.07	2.64	1.56	0.12	0.36	0.18	0.24	0.02	0.06	5.51	0.37	1.00
装备制造	1	湛江远东钢构有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	0.10	0.30	0.15	0.00	0.00	0.05	4219.52	305.43	2.00
	2	广东鑫润滔科技有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	0.10	0.10	0.27	0.14	0.05	0.01	31.00	1.00	6.00
新能源	1	广东东岛新能源有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	0.06	0.13	0.08	0.13	0.01	0.07	0.45	428.75	8.00
	2	新奥燃气控股有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	0.02	0.06	0.03	0.04	0.01	0.01	/	/	2.00
	3	广东绿能热力供应有限公司	已投产	1.44	/	/	0.42	/	/	0.08	0.24	0.12	0.16	0.02	0.04	6786.50	/	0.00

已投产	52.11	691.1 6	229.0 4	108.5 1	15.96	17.37	2.41	7.76	3.67	4.3 8	0.63	1.03	39529.7 1	792.2 6	32
在建	0.41	5.01	4.98	5.07	2.64	1.56	0.12	0.36	0.18	0.2 4	0.02	0.06	5.51	0.37	1
合计	52.52	696.1 7	234.0 2	113.5 8	18.60	18.93	2.53	8.12	3.85	4.6 2	0.65	1.09	39535.2 2	792.6 3	34

注：现状已投产企业部分企业的生产废水和生活污水经自建污水处理设施处理后全部回用不外排，部分企业的生产废水、生活污水定期外运其他污水处理厂进行处理后回用不外排。

表3.1-3 奋勇高新区现有企业废气排放情况一览表

所属产业	序号	企业名称	建设情况	有组织废气排放量 (t/a)					无组织排放 (t/a)				
				烟粉尘	VOCs	氨	SO2	NOx	烟粉尘	VOCs	氨	SO2	NOx
医药	1	广东南国药业有限公司	已投产	0.57	7.6546	/	/	/	/	0.005	/	/	/
	2	广东能生生物科技有限公司	已投产	0.00018	/	/	/	/	0.00039	/	/	/	/
	3	湛江蓝威消毒药业有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
综合产业	1	湛江东健体育用品有限公司	已投产	/	/	0.92	/	/		4.53	0.92		
农副产品	1	湛江市源泰米业有限公司	已投产	/	/	/	0.0000017	0.0000028	/	/	/	/	/
	2	湛江市冬源食品有限公司	已投产	0.00000119	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	3	广东美瑞科海洋生物科技有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	4	广东新美生物科技有限公司	已投产	/	/	/	/	/	0.015	/	0.05	/	/
	5	湛江市隆都食品有限公司	已投产	0.003		/	0.00126	0.0003	0.01		/		
	6	广东园中园食品有限公司	在建	0.0006528	/	/	0.0003264	0.002708	0.025	/	0.0068	/	/
装备制造	1	湛江远东钢构有限公司	已投产	0.00366	0.00442	/	0.00135	0.00039	0.24	4.07	/	0.009	0.043
	2	广东鑫润滔科技有限公司	已投产	0.09	0.315	/	/	/	4.66	0.035	/	/	/
新能源	1	广东东岛新能源有限公司	已投产	16.457	0.75	/	/	/	0.01	0.00374	/	/	/
	2	新奥燃气控股有限公司	已投产						0.679	0.6	/	/	/
	3	广东绿能热力供应有限公司	已投产	3.76	/	/	46.53	24.79	/	/	/	/	/
	4	中国航空工业新能源投资有限公司	已投产	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
已投产				20.88	8.72	0.92	46.53	24.79	5.61	9.24	0.98	0.009	0.043
在建				0.001	/	/	0.0003	0.003	0.025	/	0.007	/	/
合计				20.89	8.72	0.92	46.53	24.79	5.64	9.24	0.99	0.009	0.043

表3.1-4 奋勇高新区现有企业主要污染防治措施

所属产业	序号	企业名称	生产废水处理	生活污水处理	废气治理措施	固废治理措施 (处理、回收、外售)	噪声治理措施
医药	1	广东南国药业有限公司	厂内自建污水处理站通过“厌氧+好氧生物处理”达到回用标准后回用厂区绿化，远期接管排至湛江奋勇第一再生水厂进行处理后外排。	三级化粪池处理后回用厂区绿化	中药车间粉尘采用布袋除尘器收集；中药提取车间的VOCs通过活性炭吸附后达标排放；生物质锅炉产生的烟尘通过布袋除尘器处理后达标排放；中药提取车间的恶臭气体通过加强车间通风确保厂界达标	远赴材料废包装物。中药预处理废药材及杂质。废药渣、废水站污泥交由物资公司回收处理；包装固废锡渣环卫收集；废活性炭交由厂家回收再生；不合格产品、废药粉交危废资质单位收集处理；生活垃圾环卫收集。	选用低噪声设备，隔声、降噪
	2	广东能生生物科技有限公司	奋勇第一再生水厂营运前，废水经自建污水处理站处理达标后回用厂区绿化，远期接入奋勇第一再生水厂处理后外排	三级化粪池处理后回用厂区绿化	投料粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放	污水站污泥、废滤渣交由资质单位进行处理，包装材料交由专业回收公司处理；员工生活垃圾交由环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
	3	湛江蓝威消毒药业有限公司	奋勇第一再生水厂营运前，通过厂内自建污水处理站处理后通过槽罐车外运其他城镇污水厂进行处理，远期接入奋勇第一再生水厂进行处理	奋勇第一再生水厂营运前，三级化粪池处理后通过槽罐车定期外运其他城镇污水处理厂进行处理，待奋勇第一再生水厂投运后，接入奋勇第一再生水厂进行处理	通过加强车间通风确保厂界达标	废化学品包装物有厂家回收；生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
综合产业	1	湛江东健体育用品有限公司	槽罐车外运周边污水处理厂进行处理	三级化粪池处理后定期由槽罐车外运周边污水厂进行处理	生产过程产生的氨气通过集气罩收集后通过水喷淋处理后经15m高排气筒高空排放，恶臭气体通过加强车间通风确保厂界达标	生产过程中产生的边角料由厂家回收利用；生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
农副产品	1	湛江市源泰米业有限公司	槽罐车定期外运周边污水处理厂进行处理，远期接入奋勇第一再生水厂进行处理	三级化粪池处理后由槽罐车定期外运周边污水厂进行处理	粉尘由脉冲式除尘器收集处理后高空排放，备用发电机尾气经自带水喷淋处理后通过楼顶排气筒天窗面排放	除尘系统收集的粉尘交由相关单位进行收集处理，生产过程中产生的稻壳、米糠交由相关单位回收处理，生活垃圾交由环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
	2	湛江市冬源食品有限公司	槽罐车定期外运周边污水处理厂进行处理，远期接入奋勇第一再生水厂进行处理/	三级化粪池处理后由槽罐车定期外运周边污水厂进行处理	通过加强车间通风，确保厂界异味气体达标排放	生产过程中产生的边角料回收利用；废包装材料外售资源回收单位进行处理，生活垃圾交由环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪

	3	广东美瑞科海洋生物科技有限公司	槽罐车定期外运周边污水厂进行处理，远期接入奋勇第一再生水厂进行处理	三级化粪池处理后由槽罐车定期外运周边污水厂进行处理	生产过程中产生的粉尘经过脉冲式布袋除尘器处理后高空排放	废包材外售资源回收单位。生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
	4	广东新美生物科技有限公司	生产废水经厂内自建污水处理站通过“混凝沉淀+生化处理+沉淀”后远期接入奋勇第一再生水厂	三级化粪池处理后排入奋勇第一再生水厂	粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，污水站恶臭通过池体加盖减轻恶臭气体的排放	废滤渣由专业回收商回收作为肥料使用；布袋除尘器收集的粉尘回用生产，污水站污泥交由种植户回收作为肥料；生活垃圾交由环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
	5	湛江市隆都食品有限公司	生产废水经一体化污水处理设施处理后由槽罐车外运周边污水处理厂，远期接入奋勇第一再生水厂进行处理	三级化粪池处理后由槽罐车定期外运周边污水处理厂进行处理	投料时产生的面粉粉尘通过加强车间通风确保厂界达标	废包装材料外售资源回收单位，生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备、隔声、减震
装备制造	1	湛江远东钢构有限公司	/	自建污水处理设备（A2/O）处理后回用厂区绿化	天然气燃烧废气通过排气筒高空排放；焊接烟尘通过加强车间通风；抛丸工序产生的粉尘通过滤芯除尘设备收集后通过排气筒高空排放，喷漆工序产生的漆雾通过水幕除漆雾机+UV光解+活性炭吸附处理后经排气筒高空排放	废包装材料厂家回收，焊渣、废钢丸、除尘系统收集粉尘及不合格产品交由厂家回收再生金属制品；污水处理站污泥、生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
	2	广东鑫润滔科技有限公司	/	厂内自建地理式一体化污水处理设施处理后回用厂区绿化	生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集后经排气筒高空排放；注塑工序产生的非甲烷总烃经排气筒高空排放	隔油池油泥交由资质单位进行处理，金属碎屑、金属边角料、五金配件次品、塑胶边角料、塑胶配件次品交由专业公司回收处理	选用低噪声设备，隔声、减震
新能源	1	广东东岛新能源有限公司	/	三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用厂区绿化	生产粉尘采用布袋除尘器处理后经15m高排气筒高空排放	废过滤棉、废分子筛、清洗废液等危险废物交有资质单位处理，尾料外售资源回收单位、生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
	2	新奥燃气控股有限公司	/	化粪池处理后定期槽罐车外运其他污水厂进行处理，远期接入奋勇第一再生水厂进行处理	加强通风	生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪
	1	广东绿能热力供应有限公司	/	三级化粪池处理后定期槽罐车外运周边污水处理厂进行处理，远期接入奋勇第一再生水厂进行处理	采用布袋除尘器处理后经过排气筒高空排放	锅炉炉渣和除尘灰渣外售作为农肥进行资源化利用；生活垃圾环卫收集	选用低噪声设备，隔声、降噪

3.2 原规划及规划环评落实情况

湛江奋勇高新区技术产业开发区挂委会于2014年委托广州市环境保护科学研究院编制了《奋勇高新区总体规划环境影响报告书》，并于2014年12月19日通过原湛江市环境保护局的审查（湛环建〔2015〕12号），规划实施引进了部分企业的入驻，有效地促进了湛江市经济的发展，总体上落实了原规划及规划环评的要求，原规划实施落实情况详见表3.2-1。

表3.2-1原规划及规划环评落实情况一览表

项目	原规划及规划环评要求	规划实施情况	落实情况
产业定位	高端装备制造业、医药、电子电器等主导第二产业，培育发展现代物流、科技研发、商贸服务、文化创意、职业培训、居住等配套第三产业	高端装备制造业、医药、电子电器等主导第二产业，培育发展现代物流、科技研发、商贸服务、文化创意、职业培训、居住等配套第三产业	落实。引入的企业总体上都属于装备制造、医药等行业。根据园区实际情况及省、市相关政策，原规划实施过程中引进了部分农副食品制造企业（不属于园区禁止产业）
供气	规划区南端将建设1座LNG储配站	规划区的气源为LNG，气源来自雷州市，规划在区内西南角吉隆坡西路东侧设置一座LNG储配站（兼做L—CNG加气站）：占地2公顷（含加气站面积），供气规模为15万立方米每日。	落实
供水	水源为南渡河和青年运河	水源为南渡河和青年运河	落实。
供电	规划2座220kV变电站及7座110kV变电站	西南部位置一座220kV变电站，其规模容量为3×180MVA，电压等级220/10kV，另在规划区的北、中、南三个供电分区分别设置一座110kV变电站，其规模容量均为3×63MVA。	落实。满足规划区用电需求
污水工程规划	在规划区南部规划1座污水处理厂，其规模为18万m ³ /d	目前湛江奋勇第一再生水厂尚未投运，湛江奋勇第一再生水厂总规模为2.5万吨/d，一期工程1.25万吨/d，预计于2021年6月投运	总体落实，根据调查，湛江奋勇第一再生水厂预计于2021年6月投运使用
废气污染防治措施	规划实施集中供热。推广使用天然气、电力等清洁能源；控制工艺废气的排放，加强典型行业挥发性有机物排放控制。	规划实施集中供热。推广使用天然气、电力等清洁能源，目前综合产业园已经实现广东绿能热力供应有限公司集中供热 ②控制工艺废气的排放，加强典型行业挥发性有机物排放控制，现状投产企业均做到达标排放	落实。
固体废物治理措施	规划区内一般工业固废、危险废物及生活垃圾处理处置率均应达到100%。	规划区内一般工业固废、危险废物及生活垃圾处理处置率均应达到100%。	落实。
噪声治理措施	①工业噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的要求	①工业噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的要求	落实。
风险防范措施	规划区应充分吸收已有重点企业的风险防范措施的基础上，继续做好规划区各行业及各污水处理厂的风险防范措施，通过区域、规划区、企业三级响应机制实现规划区的风险防范措施	规划实施过程中，入驻企业通过加强企业的自身风险防范措施，严格执行风险管理，目前园区风险可控	落实
生态风险防范措施	①规划区提出绿化景观系统的规划方案，严格执行分片开发的已定规划，做到“开发一片、绿化一片” ②严格按照卫生防护距离的要求，在敏感点设置绿化隔	规划实施以来，入驻企业严格执行废水排放标准，切实做到废水达标排放，根据现状监测结果，青年运河、韶山河水质现状满足相应水质标准，区域水环境质量较	落实。本次规划区规划修编严格执行相应的废水排放标准，根据现状监测结果，青年运河水质现

	离带 严格禁止规划区工业废水的偷排漏排。确保废水污染物的达标排放，减少工业废水对周边河流青年运河、韶山河水生生态的影响	好，入驻企业通过加强厂区绿化改善生态环境	状满足相应水质标准，区域水环境质量较好
地下水风险防范措施	加强源头控制、实施分区防渗、落实地下水污染防治措施、加强监控	加强源头控制、实施分区防渗、落实地下水污染防治措施、加强监控	落实
优化产业区、居住区的布局，确保规划实施后居住区的宜居性	将有机废气产生企业和车间尽可能远离规划区内居民集中居住区、学校和医院。为了降低规划区内引入企业对生活片区的影响，在规划区企业和居住区形成隔离带。各组团也需根据实际需要设置绿化隔离带。还应加强规划区边界的绿化带规划，使得规划区边界与周边区域形成一道绿色绿化隔离带，不仅美化环境，且可降低规划区对周边环境的影响。	东岛新能源企业在储罐区外围设置了50m卫生防护距离，南国制药企业在污水站外设置了100m卫生防护距离有机废气产生企业和车间尽可能远离规划区内居民集中居住区、学校和医院	落实
优化中央水道建设和给排水规划，防止中央水道污水污染南渡河及青年运河	规划区企业工业废水、初期雨水需设置预处理措施，建议与主体措施预留一定的空间，并设置单独的事故池，用于收集事故废水、消防废水。	规划区企业工业废水、初期雨水需设置预处理措施，建议预主体措施预留一定的空间，并设置单独的事故池，用于收集事故废水、消防废水。	落实
合理设置近期污水厂建设规模，污水处理厂尾水应设置专管排海，不得排入韶山河等敏感区域	在规划区南部规划1座污水处理厂，其规模为18万m³/d	目前湛江奋勇第一再生水厂尚未投运，湛江奋勇第一再生水厂总规模为2.5万吨/d，一期工程1.25万吨/d，预计于2021年6月投运。	未落实，目前湛江奋勇第一再生水厂尚未投运
完善污水管网建设，防止地表径流对饮用水源造成污染	企业的生产废水在奋勇第一再生水厂投入运行前严禁外排，严禁排入南渡河、青年运河等地表水体，切实做好饮用水源保护区工作；各企业预留一定的空间，并设置单独的事故池，用于收集事故废水、消防废水；园区内实行雨污分流，同步建设污水管网。	企业的生产废水在奋勇第一再生水厂投入运行前严禁外排，严禁排入南渡河、青年运河等地表水体，切实做好饮用水源保护区工作；各企业预留一定的空间，并设置单独的事故池，用于收集事故废水、消防废水；园区内实行雨污分流，同步建设污水管网。	落实
原规划环评审查意见落实情况	优化产业区、居住区的布局，确保规划实施后居住区的宜居性	将有机废气产生企业和车间尽可能远离规划区内居民集中居住区、学校和医院。为了降低规划区内引入企业对生活片区的影响，在规划区企业和居住区形成隔离带。各组团也需根据实际需要设置绿化隔离带。还应加强规划区边界的绿化带规划，使得规划区边界与周边区域形	落实

		成一道绿色绿化隔离带，不仅美化环境，且可降低规划区对周边环境的影响。	
	根据《广东省主体功能区产业发展指导名录（2014年本）》和奋勇经济区规划战略定位，细化允许入驻企业的行业类型和禁止、限制入驻企业的行业类型，进一步优化主导产业类型。	主要引进高端装备制造业、医药、电子电器等主导第二产业，培育发展现代物流、科技研发、商贸服务、文化创意、职业培训、居住等配套第三产业。	落实
	严格产业准入，重点发展无污染、轻污染产业，严格控制污染型产业，禁止引进冶金、化工、石化、造纸、印染等高污染、高水耗产业及含有表面处理或电镀工艺等有重金属排放的产业。	引进高端装备制造业、医药、电子电器、农副食品制造等行业，没有引进冶金、化工、石化、造纸、印染等高污染、高水耗产业及含有表面处理或电镀工艺等有重金属排放的产业行业和企业。	落实
	规划区北片区约594ha的地块位于湛江市生态严格控制区之流域水土保持区，在严格控制区未调整之间，位于严格控制区的地块不得建设与生态保护和生态建设无关的项目。	北部片区尚未开发，未建设破坏生态环境的项目。同时根据《广东省生态环境厅关于优化调整严格控制区管控工作的通知》（粤环函[2021]179号）的规定，不再执行《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》规定的严格控制区及其管控要求	根据《广东省人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）及《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（征求意见稿），北部片区用地符合三线一单的管控要求
	在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，在规划作重大修编时应重新编制环境影响报告书。	《奋勇高新区总体规划环境影响报告书》于2015年2月取得了原湛江市环境保护局《关于奋勇经济区总体规划环境影响报告书的审查意见》（湛环建【2015】12号），2020年启动了奋勇经济区总体规划环评的修编工作，预计2021年5月上报生态环境主管部门审查。	落实

4. 公共配套设施建设情况

4.1 供水设施建设情况

奋勇高新区主要采用雷州市自来水厂供应系统，园区区域内的农业用水和分散农村生活用水取自地下水。

4.2 雨水工程建设情况

奋勇高新区现状雨、污管道分流。雨水主要经雨水管道、沟渠就近、重力流排入河道、湖泊等水体。雨水管道在道路下的位置，以东侧、南侧为主。雨水管道起始端覆土深度不小于0.7米，一般情况下干管起点覆土深度在1.5米左右。

4.3 能源供应建设情况

① 供电规划

奋勇高新区共设置三座110KV变电站，辐射整个区域的供电。

② 燃气工程规划

奋勇高新区内采用管道天然气为主，液化石油气为补充的燃气供应模式。天然气气源主要是来自雷州市，供气规模为15万m³/d。

③ 供热规划

奋勇高新区规划实施集中供热设施，目前综合产业园由广东绿能热力供应有限公司集中供热。

5. 园区污水集中治理设施情况

奋勇高新区市政基础设施较薄弱，目前，奋勇第一再生水厂目前正在土建施工过程中，该项目于2016年1月取得了《关于湛江市奋勇第一再生水厂工程项目一期工程环境影响报告书的批复》（湛环建〔2016〕9号），根据项目环评及其批复意见，近期排海专管没有建成前，园区企业污水经处理达到《再生水回用于景观水体的水质标准》（CJ-T95-2000）及《生活杂用水水质标准》（CJT45-1999）后全部回用，回用水去向主要包括用于工业区内混凝土搅拌站、环保砖厂、道路浇洒、绿地浇灌、城市景观、洗车机冲刷等。

奋勇高新区第一再生水厂污水排海专网建成后，园区污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段中一级标准中的较严值，部分尾水回用，部分尾水排入通明海。

6. 区域环境质量情况

6.1 区域大气环境质量现状

6.1.1 湛江市大气环境质量现状

根据《湛江市2020年大气环境质量状况公报》，湛江市2020年全年湛江市污染物的具体指标情况为：二氧化硫平均值浓度为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮平均值浓度为 $13\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$ 平均值浓度为 $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物 PM_{10} 平均值浓度为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳日均值第95百分位数为 $800\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，臭氧日最大8小时均值第90百分位数为 $133\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。由此可得二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$ 和可吸入颗粒物 PM_{10} 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。湛江市属于大气环境达标区，具体见下表。

表6.1-1 湛江市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
SO ₂	日均浓度范围	150	4~25	16.7	0	达标
	98%位数日平均质量浓度		22	14.7	/	达标
	年均浓度	60	8	13.3	0	达标
NO ₂	日均浓度范围	80	4~38	47.5	0	达标
	98%位数日平均质量浓度		26	32.5	/	达标
	年均浓度	40	13	32.5	0	达标
PM _{2.5}	日均浓度范围	75	4~77	102.7	0.5	超标
	95%位数日平均质量浓度		50	66.7	/	达标
	年均浓度	35	21	60	0	达标
PM ₁₀	日均浓度范围	150	9~100	66.7	0	达标
	95%位数日平均质量浓度		72	48	/	达标
	年均浓度	70	35	50	0	达标
CO	日均浓度范围	4000	400~1100	27.5	0	达标
	95%位数日平均质量浓度		800	20	/	达标
O ₃	8小时平均浓度范围	160	7~192	120	2.73	超标
	90%位数8h平均质量浓度		133	83.1	/	达标

6.1.2 雷州市大气环境质量现状

根据2020年雷州朝南监测站监测的雷州市城区空气质量情况，2020年二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物PM_{2.5}和可吸入颗粒物PM₁₀，六项污染物年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，基本污染物环境质量现状见下表6.1-2。

表6.1-2 基本污染物环境质量现状（单位：μg/m³，CO除外）

采样时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-第95百分位数	O ₃ -8h第90百分位数
1月	11	12	45	26	1.0	128
2月	4	9	37	20	0.6	115
3月	5	9	33	16	0.8	104
4月	7	12	35	20	0.9	141
5月	7	11	27	12	0.8	112
6月	7	11	29	12	0.5	86
7月	7	9	20	6	0.6	82
8月	7	7	22	10	0.8	116
9月	7	7	18	9	0.8	91
10月	9	11	50	23	0.8	157
11月	11	15	68	31	0.9	173
12月	11	20	72	39	1.0	136
年平均	7.75	11.08	38	18.67	0.79	120.08

由监测数据可知，2020年雷州朝南监测站站点监测结果表明，区域环境空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。

6.2 区域地表水环境质量现状

（1）根据湛江生态环境局网站公布的例行监测断面（赤坎水厂（塘口取水口））的现状监测数据，在2016年~2020年监测期间，雷州青年运河水质整体不达标。在2016年和2017年出现粪大肠菌群超标，2019年高锰酸盐指数超标，2020年高锰酸盐和化学需氧量超标。政府及相关部门应加大管理力度，对青年运河水质进行优化整改，达到Ⅱ类水环境功能区目标；近5年来，南渡河（南渡河桥断面）pH值基本持平，监测范围在6.51~7.08之间，波动小；化学需氧量近五年呈上升趋势，监测范围在13mg/L~18mg/L之间；生化需氧量近五年呈上升趋势，监测范围在1.1mg/L~2.2mg/L之间；氨氮质量浓度近五年呈阶梯式下降，监测范围在0.132mg/L~0.410mg/L之间；总磷质量浓度近五年呈下降趋势，监测范围在0.08mg/L~0.1mg/L之间，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

(2) 根据2021年的现状监测结果表明,在2021年补充监测期间,青年运河的化学需氧量出现超标情况,其余南渡河、通明河和韶关河水质监测均达标,水质较好。出现超标可能由于监测断面周边村庄未铺设集中生活污水处理管道,部分村庄存在生活污水的无序排放。政府及相关部门应加大管理力度,对青年运河水质进行优化整改,达到Ⅱ类水环境功能区目标;根据引用的2019年的南渡河监测断面数据,南渡河2019年监测期间出现总磷、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、总氮超标现象,不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类标准的要求,水质较差,经过与2021年对南渡河的监测数据对比,说明,近年来,南渡河水质在逐渐变好。

6.3 海洋环境质量现状

奋勇高新区附近海域为雷州湾和通明海,根据近岸海域环境功能区划,雷州湾划分为二、三、四类功能区和留用备择区,对应区域分执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类、第三类和第四类海水质量标准。

根据近岸海域环境功能区划,2016年~2018年监测点位GD210和GD211分别位于留用备择区和三类功能区;2019年监测点位N44ZQ039和GD815分别位于留用备择区、四类功能区;2020年监测点位GDN07031和GDN07015分别位于留用备择区、四类功能区。

选取2016年~2020年相近区域的监测点位GD210、N44ZQ039和GDN07031,进行海水水质趋势变化分析。

选取具有代表性的因子化学需氧量、磷酸盐和氨氮进行趋势分析。

(1) 化学需氧量

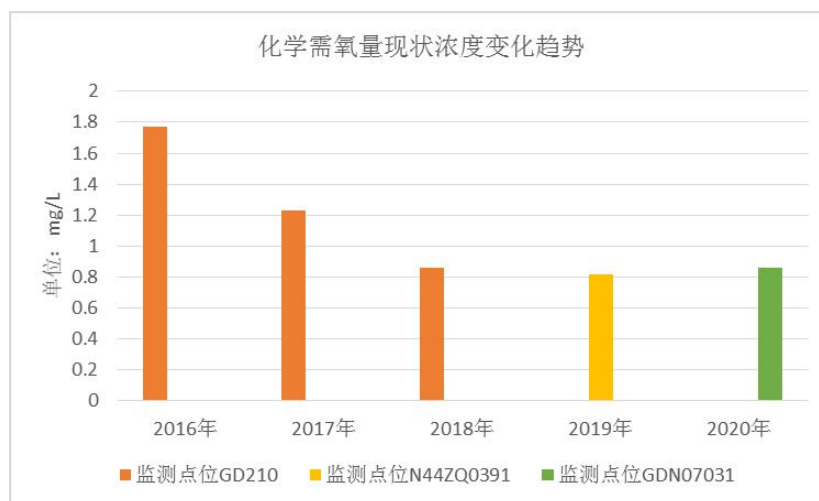


图6.4-1 2016~2020年化学需氧量年均质量浓度变化趋势图

(2) 磷酸盐

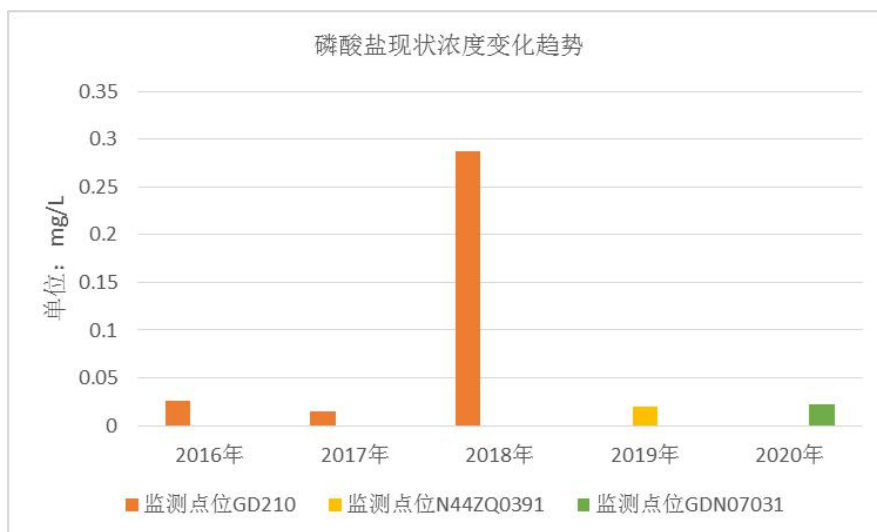


图6.4-2 2016~2020年磷酸盐年均质量浓度变化趋势图

(3) 氨氮

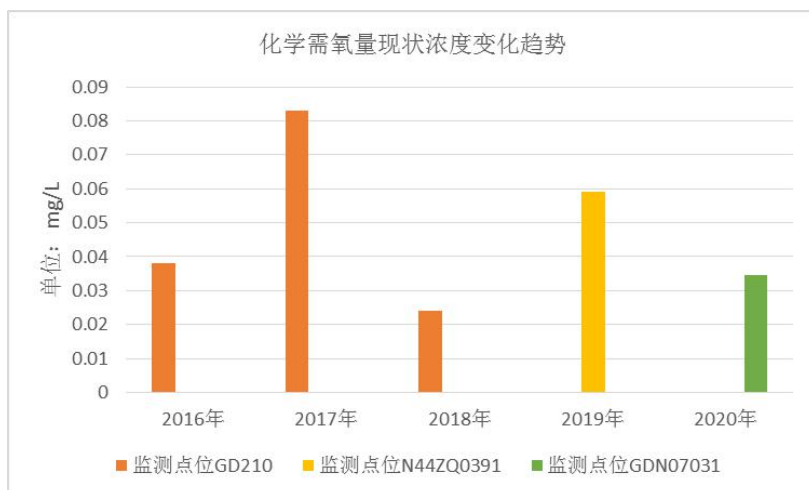


图6.4-3 2016~2020年氨氮年均质量浓度变化趋势图

监测点GD210、GD210、N44ZQ039和GDN07031是尚待开发的留用备择区，2016年~2020年，近五年化学需氧量监测浓度年均值呈下降趋势，水质较好；近五年磷酸盐监测浓度在2018年出现明显增高趋势，但在2019年监测浓度下降，到2020年水质又趋于平稳。近五年总氮监测浓度不稳定，年均值呈上下不断变化趋势，但在2019年到2020年监测浓度下降趋势，水质在变好。对尚待开发的留用备择区，没有规定具体执行标准等级要求。应按水质现状加以保护，不能随意降级使用。

2020年雷州湾水质监测数据详见表6.4-1。

表6.4-1 2020年雷州湾水质监测数据汇总表

检测项目	单位	2020年					
		4月28日		7月16		10月06	
		GDN07015	GDN07031	GDN07015	GDN07031	GDN07015	GDN07031
pH值	无量	7.94	8.02	7.84	8.04	7.83	8.13
溶解氧	mg/L	6.28	6.365	5.54	5.86	6.04	7.27
化学需	mg/L	1.74	0.86	1.53	0.98	1.21	0.79
磷酸盐	mg/L	0.0274	0.0342	0.0233	0.0099	0.066	0.0238
亚硝酸	mg/L	0.0118	0.0381	0.0245	0.0134	0.114	0.05
硝酸盐-	mg/L	0.159	0.23	0.0407	<0.002	0.488	0.139
氨氮	mg/L	0.0349	<0.0044	0.0433	0.0345	0.06	0.0354
石油类	mg/L	0.039	0.0265	0.0095	0.0072	0.0314	0.0344
叶绿素-	μg/L	15.43	5.81	2.61	1.40	0.73	5.31
铜	mg/L	/	/	0.00145	0.0012	/	/
锌	mg/L	/	/	0.00357	0.00705	/	/
铬	mg/L	/	/	0.00019	0.00018	/	/
汞	mg/L	/	/	0.000017	0.000013	/	/
镉	mg/L	/	/	<0.000030	0.00012	/	/
铅	mg/L	/	/	0.0004	0.00423	/	/
砷	mg/L	/	/	0.0013	0.0017	/	/
总氮	mg/L	/	/	0.558	0.293	/	/
总磷	mg/L	/	/	0.0593	0.0404	/	/
悬浮物	mg/L	15.6	16.7	19.1	10.5	40.6	27.4

6.5 生态环境质量现状

(1) 本规划区的生态功能不涉及广东省生态严控区，规划直接用地不涉及重要生态敏感区。评价区范围内无需要保护的自然资源分布，规划区用地主要为农林用地。评价区为亚热带针阔混交林区，陆生自然植被以尾叶桉群落、发财树群落、香蕉群落、铁树等苗圃群落等植物为主。

(2) 规划区评价范围内陆生植物群落为10~15种，总体上各个群落为Va级，物种多样性偏低。评价区内优势植物群落内的植物种的是较为常见、适应力较强、演替中后期的种类。调查评价范围内的陆生植物群落生物量在12.9~121.7 t/hm²之间，低于400 t/hm²的标准值；各个群落均为Va级，属于评价标准中较低的等级，总体上生物量均处于较低水平。在本评价体系中，所有植物群落相对净生产量级数水平较多，Va级2个，IV级4个，III级1个，II级2个。总体上评价范围的植物群落净生产量均处于中等偏低水平，建群种个体较小而且年生长量较小，因此净生产量较低。虽然植被的植物群落净生产量不高，但该地区的植被尚具有一定生长潜力，假如使用适当的措施进行植被恢复和养护，可提高植被净生产力。只要采取适当的措施对植被进行恢复和改造，并参考生态公益示

范林的成功经验，加上项目所在地南亚热带地区丰富的水热条件，可以为生态环境恢复工作的开展与实施提供了较为有利的条件。

（3）动物资源的多样性对生境有较大依赖。规划区域内动物物种多样，资源丰富，在调查中未发现珍稀、濒危动植物。

总体来说，奋勇高新区地表植被生态环境质量处于相对一般水平，生物量值相对一般，园区现状生态环境状况一般。

7. 园区环境风险防控情况

7.1 园区环境风险预案编制情况

湛江奋勇高新技术产业开发区管理委员会已制定工业园内相关环境风险应急措施，针对湛江市奋勇经济区内发生的满足事故启动条件的各类突发环境事故，包括废气、废水、危险废物事故排放等对河道水体、周围大气、土壤造成污染、以及对湛江市奋勇经济区员工或周围居民的生命可能造成重大影响的环境污染事故进行全面分析，并提出详密的防控要求；措施也用于在湛江市奋勇经济区范围

内因人为或不可抗力造成的废水、废气、固废（包括危险废物）、危险化学品等有毒有害物质事故排放或泄漏事件；并与珍家山污水处理厂、石岐街道和东区街道的应急预案实施联动，建立健全环境风险事故应急体系。

园区环境风险防范、预警与应急措施主要包括两方面内容，一是在各企业污染处理设施的日常运行中实行严格的安全管理措施，杜绝事故发生、泄漏及事故排放；二是制定周密的环境风险应急方案，以便有效应对突发性环境污染事故。

目前，工业园内已建设有消防中队，可及时应对突发火灾、爆炸等风险事故；同时，工业园正稳步推进园区内雨水管网、污水管网应急阀门的建设，减少伴生/次生灾害。

7.2 入园企业环境风险应急预案编制情况

入园企业中，存在环境风险因素的企业均已按照环保要求编制了环境风险应急预案，并在当地生态环境局备案，截止2020年12月，企业应急预案备案情况见表 7.2-1：

表7.2-1 入园企业环境风险应急预案编制情况

序号	企业名称	产业类型	应急预案备案情况
1	广东南国药业有限公司	医药	已备案
2	广东能生生物科技有限公司		已备案
3	湛江蓝威消毒药业有限公司		已备案
4	湛江市源泰米业有限公司	农副产品	已备案
5	湛江市冬源食品有限公司		已备案
6	广东美瑞科海洋生物科技有限公司		已备案
7	广东新美生物科技有限公司		已备案
8	湛江市隆都食品有限公司		已备案
9	广东园中园食品有限公司		正在编制
10	湛江东健体育用品有限公司	综合产业	已备案
11	湛江远东钢构有限公司	装备制造	已备案
12	广东鑫润滔科技有限公司		已备案
13	广东东岛新能源有限公司	新能源	已备案
14	广东绿能热力供应有限公司		已备案
15	新奥燃气控股有限公司		已备案
16	广东兴闽环保科技游侠公司	环境治理	已备案
17	广东星生医疗科技有限公司	卫生材料	已备案
18	湛江市威龙食品有限公司	农副食品制造	已备案

8. 园区环境管理体系建设情况

8.1 园区管理机构简介

湛江市奋勇经济区的环境保护工作由高新区管委会承担总体责任，建立园区管理机构一把手亲自抓、部门分工明确、人员职责清晰、运转规范有效的管理体制。基地内的建设单位是污染防治的责任主体，要健全环境保护责任制，建立环保自律机制。园区管理机构对建设单位加强环境管理，对不符合环保要求、污染治理设施不正常运行、环境安全隐患突出的企业，提出限期整改意见，加强后续监管。

8.2 园区环境管理体制建设情况

8.2.1 湛江市奋勇经济区的环境管理机构职责

湛江市奋勇经济区环境管理机构负责对湛江市奋勇经济区的投资建设项目进行环境保护的初步审查工作，为区内投资建设项目把好第一关，并对建设期间的环境影响进行监督管理；在运行期，环境管理重点以环保设施正常运行为核心，同时对区内企业进行定期的监督检查，并配合上级环保部门共同监督园区的环境行为，加强控制污染防治对策的实施；园区环境管理机构对保障园区环保设施的正常运行负责；利用监测分析化验手段，掌握基地环境管理和环保设施运行效果动态；通过采取相应的技术手段，不断提高污染防治对策的水平。

具体岗位主要职责如下：

（1）主管负责人

全面掌握园区环保工作；负责审核园区环保岗位制度、工作和年度计划；协调园区内外环保部门之间的工作。

（2）园区环境管理部门

- ① 制订园区环保规章制度，组织落实该规章制度。
- ② 制定并实施园区环境保护工作的长期规划和年度计划，并负责实施。
- ③ 负责监督和实施园区环境管理方案，负责统计园内各企业“三废”污染物排放情况并建立环保档案。
- ④ 负责监督检查各企业环保设施及环保措施的运行及落实情况，严格控制

“三废”排放；提出园区环保设施运行管理改进意见。

⑤ 负责对各企业管理人员、环保工作人员等进行环境教育和相关知识的培训。

⑥ 环境管理机构除向主管领导及时汇报工作情况外，还应配合市级环境保护主管部门开展各项环保工作。

8.2.2 区内企业自身的环境管理机构职责

① 建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；

② 确定本企业的环境目标管理，对各车间、部门及操作岗位进行监督与考核；

③ 建立本企业的环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料；

④ 收集与管理有关的污染和排放标准、环保法规和环保技术资料；

⑤ 在项目建设期搞好环保设施的“三同时”及施工现场的环境保护工作；

⑥ 搞好环保设施与生产主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与生产主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修，污染防治设施出现故障

时，应立即与有关的生产部门共同采取措施，严防污染扩大；

⑦ 配合搞好固体废物的综合利用及污染物排放总量控制；

⑧ 按照国家关于清洁生产的要求，组织和检查企业实施清洁生产审计；

⑨ 负责污染事故的处理、制定完善的环境监测计划、负责企业有关环境事务方面的对外联系工作；

⑩ 组织职工的环保考试，搞好环境宣传。

8.2.3 生态环境主管部门对园区环境管理情况

环境主管部门对整个湛江市奋勇经济区范围内企业的环保工作和区域环境质量实施管理、督查和监控。目前园区所在地环境主管部门已建立有环保数字化服务平台，对管理范围内的所有企业建立了环保档案，各企业的环保手续情况、排污许可情况、排污口信息、环境统计信息和重要事件均进行了记录，可随时查询企业环境管理的情况，同时建立环保核查制度，定期对企业环保工作进行检查，发现漏洞及时通知企业进行整改。

当地环境主管部门对辖区内重点污染源污染治理设施重点监督，督促重点污染源安装在线监控系统，并与当地环境主管部门联网，实时监控企业污染物排放情况。

湛江市生态环境局建立了全市环境空气自动监测系统，在全市各辖区设置多个环境空气自动监测站，东区街道区域设有一个站点。环境主管部门还对全市范围内主要河流设置监控断面，湛江市奋勇经济区域的主要河流石岐河设有监控断面，可对主要水体水质进行监控。

8.3 园区产业准入条件和实施情况

湛江市奋勇经济区于2014年通过生产与装备要求、资源能源利用指标、原材料和产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标、环境管理要求等指标进行评价，本次评估重新制定了生态环境准入清单详见表8.3-1。

湛江市奋勇经济区入驻工业企业的环境准入基本条件如下：

符合行业清洁生产标准要求，新建工业企业清洁生产水平应达到国际先进水平。

表8.3-1 生态环境准入清单

管控类型	清单编制要求	管控要求	依据
空间布局约束	总体准入要求	奋勇高新区重点发展高端装备制造、医药、电子电器、精细化工等主导产业，并兼顾综合产业（农副产品加工、新能源等），新入园项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年本）》和《广东省产业结构调整指导目录》（2019年）等相关产业政策的要求	《产业结构调整指导目录（2019年）》、《市场准入负面清单（2020年本）》、《广东省水污染防治条例》、《广东省大气污染防治“十三五”规划》、《广东省土壤污染防治行动计划》（粤府[2016]145号）、《广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕9号）、《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）、《湛江市环境保护与生态建设“十三五”规划》、《湛江市国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》
	装备制造	（1）高端装备制造企业进高端装备制造企业片区； （2）不向外界环境或污水处理厂排放含有第一类污染物的废水的项目 （3）符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等清洁生产的要求，新建项目废水产生量等指标不能达到国际清洁生产先进水平，新建项目其他指标和改、扩建项目不能达到国内清洁生产先进水平的项目； （5）使用高固体份、粉末涂料使用比例达到30%以上的项目；优先使用水性涂料的项目；使用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术的项目；有机废气收集率不低于80%的项目。	
	精细化工	（1）精细化工企业进入精细化工片区； （2）符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等清洁生产的要求，新建项目废水产生量等指标不能达到国际清洁生产先进水平，新建项目其他指标和改、扩建项目能达到国内清洁生产先进水平的项目。	
	医药	（1）医药企业进入医药片区； （2）符合《清洁生产标准中药饮片加工和中成药制造》等清洁生产的要求，新建项目废水产生量等指标达到国际清洁生产先进水平，新建项目其他指标和改、扩建项目能达到国内清洁生产先进水平的项目。	
	电子电器	（1）电子电器企业进入电子电器产业片区； （2）符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等清洁生产的要求，新建项目废水产生量等指标达到国际清洁生产先进水平，新建项目其他指标和改、扩建项目不能达到国内清洁生产先进水平的项目； （3）加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制的项目。	
污染物排放管	1、奋勇高新区各项污染物排放总量不得突破本报告或地方环保部门核定的污染物排放总量管控要求：即SO ₂ 60.90t/a、NO _x 41.60t/a、PM ₁₀ 3.55t/a和VOCs162.98t/a以下。 2、高端装备制造、精细化工、医药、电子电器等行业，涉及排放挥发性有机物的项目，推广使用低VOCs含		

控	量的原辅材料，VOCs 排放量大于0.3t/a 的项目须进行等量置换，并落实总量指标来源。 3、入园工业企业生产废水需经预处理后达到湛江市奋勇第一再生水厂污水厂进水标准。 4、禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。 5、按照《广东省生态环境厅关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1号）要求，建立健全环境管理体系，按照跟踪监测监测计划要求，定期评估并发布区域环境质量状况，公开园区及入园企业污染物排放、环境基础设施建设运行、环境风险防控措施落实情况，公开、共享监测结果，接受社会监督。	
资源 利用 效率	1、园区内规划实施集中供热，目前综合产业园已经实现广东绿能热力有限公司集中供热，其他片区企业应采用天然气、电等清洁能源。 2、贯彻清洁生产要求，从源头减少污染物产生和排放。有行业清洁生产标准的新入园项目要达到相应行业清洁生产先进水平，现有不符合要求的企业须通过整治提升达到清洁生产要求。	
环境 风险 防控	1、强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险防控体系，定期开展环境安全隐患排查。 2、园区管理部门应编制园区风险应急预案，并定期进行宣传教育和演习，提升园区风险防控及应急处置能力。 3、园区集中污水处理站应设置配套的事故应急池，园区内所有产生废水的企业也应根据环评要求设置足够容积的事故应急池，防止事故废水处理不达标排放至青年运河。 4、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园企业应采取有效的风险防范措施，设置足够容积的事故应急池，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求编制环境风险应急预案，防止事故废水、危险化学品等直接排入青年运河。	

9. 结论与建议

9.1 现状评估结论

9.1.1 园区概况

奋勇高新区总体规划修编范围位于奋勇高新区，总面积约45平方公里，重点发展高端装备制造、医药、电子电器、精细化工等主导产业，并兼顾综合产业（农副食品加工、新能源等），培育发展现代物流、科技研发、商贸服务、旅游服务、文化创意、职业培训和居住配套服务等产业。

规划发展目标：规划结合湛江和奋勇高新区自身的优势，参考新加坡工业城镇发展的概念，将其打造为集工作、生活、休闲娱乐于一体的区域示范新城。奋勇高新区是继东海岛后的又一经济增长极，带动湛江市的发展，成为湛江对外交流的新平台。

规划产业：重点发展高端装备制造、医药、电子电器、精细化工等主导产业，并兼顾综合产业（农副食品加工、新能源等），培育发展现代物流、科技研发、商贸服务、旅游服务、文化创意、职业培训和居住配套服务等产业。

规划规模：规划范围为奋勇高新区，位于雷州市境内，隶属于湛江市管辖，总面积约45 平方公里，总建设用地面积4186.3ha，规划总人口规模为10万人。

规划布局：整体功能结构规划分为三个组团：中间为中央商业居住组团，以第三产业服务为主，两翼为第二产业及配套居住商业等功能混合组团。中央轴为商务商业休闲娱乐带，将三个组团串联，并设置多个层次的服务中心。考虑主导风向，上风向区域主要布置居住组团，下风向区域主要布置工业组团，外侧布置生态绿地组团以隔离工业组团与现状自然村庄；中心为商业教育科研等组团。

9.1.2 园区规划环评及审查意见落实情况

湛江奋勇高新区技术产业开发区挂委会于2014年委托广州市环境保护科学研究院编制了《奋勇高新区总体规划环境影响报告书》，并于2014年12月19日通过原湛江市环境保护局的审查（湛环建〔2015〕12号），规划实施引进了部分企业的入驻，有效地促进了湛江市经济的发展，总体上落实了原规划及规划环评的要求。

9.1.3 区域环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据《湛江市2020年大气环境质量状况公报》，湛江市2020年全年湛江市污染物

的具体指标情况为：二氧化硫平均值浓度为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮平均值浓度为 $13\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$ 平均值浓度为 $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物 PM_{10} 平均值浓度为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳日均值第95百分位数为 $800\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，臭氧日最大8小时均值第90百分位数为 $133\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$ 和可吸入颗粒物 PM_{10} 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。湛江市属于大气环境达标区。

根据2020年雷州朝南监测站监测的雷州市城区空气质量情况，2020年二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$ 和可吸入颗粒物 PM_{10} ，六项污染物年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

（2）地表水环境质量现状

①根据湛江生态环境局网站公布的例行监测断面（赤坎水厂（塘口取水口））的现状监测数据，在2016年~2020年监测期间，雷州青年运河水质整体不达标。在2016年和2017年出现粪大肠菌群超标，2019年高锰酸盐指数超标，2020年高锰酸盐和化学需氧量超标。政府及相关部门应加大管理力度，对青年运河水质进行优化整改，达到Ⅱ类水环境功能区目标；近5年来，南渡河（南渡河桥断面）pH值基本持平，监测范围在6.51~7.08之间，波动小；化学需氧量近五年呈上升趋势，监测范围在 $13\text{mg}/\text{L}$ ~ $18\text{mg}/\text{L}$ 之间；生化需氧量近五年呈上升趋势，监测范围在 $1.1\text{mg}/\text{L}$ ~ $2.2\text{mg}/\text{L}$ 之间；氨氮质量浓度近五年呈阶梯式下降，监测范围在 $0.132\text{mg}/\text{L}$ ~ $0.410\text{mg}/\text{L}$ 之间；总磷质量浓度近五年呈下降趋势，监测范围在 $0.08\text{mg}/\text{L}$ ~ $0.1\text{mg}/\text{L}$ 之间，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

②根据2021年的现状监测结果表明，在2021年补充监测期间，青年运河的化学需氧量出现超标情况，其余南渡河、通明河和韶关河水质监测均达标，水质较好。出现超标可能由于监测断面周边村庄未铺设集中生活污水处理管道，部分村庄存在生活污水的无序排放。政府及相关部门应加大管理力度，对青年运河水质进行优化整改，达到Ⅱ类水环境功能区目标；根据引用的2019年的南渡河监测断面数据，南渡河2019年监测期间出现总磷、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、总氮超标现象，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准的要求，水质较差，经过与2021年对南渡河的监测数据对比，说明近年来南渡河水质在逐渐变好。

（3）海洋环境质量现状

2016年~2020年，近五年化学需氧量监测浓度年均值呈下降趋势，水质较好；近五年磷酸盐监测浓度在2018年出现明显增高趋势，但在2019年监测浓度下降，到2020年水质又趋于平稳。近五年总氮监测浓度不稳定，年均值呈上下不断变化趋势，但在2019年到2020年监测浓度下降趋势，水质在变好。

9.1.4 园区环境管理工作概况

湛江市奋勇经济区设置有管委会负责园区日常管理和企业的服务工作，全面掌握园区环保工作；负责审核园区环保岗位制度、工作和年度计划；协调园区内外环保部门之间的工作；负责配套市政设施建设，相关规划的编制。同时负责拟订和实施工业区内企业安全生产等重、特大突发事件的应急预案，组织检查、落实责任制和各项措施，并依托生态环境部门进行区域环境质量监测监控、企业污染物排放监控，全面加强园区环境管理。

9.2 园区发展存在的主要问题及整改建议

（1）现状开发利用土地情况与土地利用规划不完全相符

首期开发规划范围西至徐湛高速以西，东至粤海铁路以东，北到东海岛高速路以北，G207穿越地块中部，总用地面积为2821.03公顷。首期控制性详细规划红线范围面积比奋勇高新区总体规划南部片区面积大1117.03ha。

整改建议：建议严格按照《湛江奋勇经济区总体规划（2012-2025）》、《奋勇经济区总体规划环境影响报告书》以及《关于奋勇经济区总体规划环境影响报告书的审查意见》（湛环建【2015】12号）的要求进行开发建设，禁止过度开发。

（2）园区污水处理厂建设和运行与原规划不符

根据《湛江市奋勇经济区总体规划（2012-2025）》、《奋勇经济区总体规划环境影响报告书》以及《关于奋勇经济区总体规划环境影响报告书的审查意见》（湛环建【2015】12号）的要求，在规划区南部规划1座污水处理厂，其规模为18万m³/d，实现奋勇高新区生产废水和生活污水的集中处理，废水部分回用，部分排海，目前奋勇高新区尚未实现废水集中处理，湛江奋勇第一再生水厂预计于2021年6月投运，废水处理能力为1.25万吨/d，排海管线尚未建设，现状已经投产的企业废水主要通过自建污水处理设施处理后回用，严重制约着奋勇高新区产业的健康发展，对区域环境产生一定的环境风险。

整改建议：建议湛江奋勇第一再生水厂尽快投运，实现奋勇高新区生产废水和生活污水的集中处理。进一步加快湛江市奋勇第一再生水厂二期工程建设及管网建设，优化废水排放方案。加快排海管线建设。

(3) 规划实施集中供热，但现状所采用的燃料不符合要求

《广东省发展改革委关于印发推进〈广东省工业园区和产业集聚区集中供热实施方案（2015-2017）年〉的通知》要求，到2017年，全省具有一定规模用热需求的工业园区和珠三角产业集聚区实现集中供热，集中供热范围内的分散供热锅炉全部淘汰或者部分改造为应急调峰备用热源，不再新建分散供热锅炉，力争全省集中供热量占供热总规模达到70%以上。经过调查，综合产业园已经实现广东绿能热力有限公司集中供热，广东绿能热力有限公司采用生物质锅炉供应蒸汽。根据《广东省“十三五”规划》加强对生物质成型燃料锅炉治理设施的监管，确保全面稳定达标排放，奋勇高新区已铺设天然气管网，且天然气已接通。推广天然气、电等清洁能源的使用。

(4) 未有效落实环保“三同时”制度。

目前已经投产的企业有3家企业未落实环评手续。

整改要求：要求未开展环评手续的企业和在建企业应尽快补办环评申报手续，由湛江市生态环境局雷州分局和工业园管委会负责督促企业按照环保法定程序完善相关手续工作，并督促企业完善环保竣工验收的手续。

9.3 综合结论

通过本次现状评估表明，湛江市奋勇经济区已建立了健全的环境管理制度，内设立相关的环境管理部门，有效对园区的生态环境进行监督管理。入园企业均采取了有效的污染防治措施，相关污染治理设施均稳定运行，污染物稳定达标排放，且按要求落实了相应的风险防控措施。

根据现状监测结果，园区及周边区域的环境空气现状质量均能达标；地表水环境，在2016年~2020年监测期间，雷州青年运河水质整体不达标。南渡河2019年监测期间出现总磷、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、总氮超标现象，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准的要求，水质较差，经过与2021年对南渡河的监测数据对比，说明近年来南渡河水质在逐渐变好。

园区区域生态环境质量现状能够满足环境功能区划和环境质量改善目标，符合“三线一单”管控要求，无重大突发环境事件发生，采取的污染防治与控制措施总体有效。